# ブラシレスモーターユニット
# BLEシリーズ

〈関連情報〉
●技術資料 →I-1ページ
●法令・規格→J-2ページ



●法令・規格についての詳細情報は、WEBサイトをご確認ください。

標準タイプ　RS-485通信タイプ

●速度制御に必要とされるスタンダードな機能を搭載した、ブラシレスモーター。
●速度制御範囲100～4000r/min（速度比：1：40）
●別売りのデータ設定器を使用すると、さらに性能・機能がアップ。
●さまざまな上位システムにつながるRS-485通信もご用意。

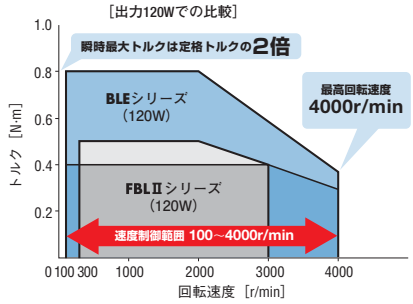
FLEX（フレックス）とは →G-4ページ

## ■特徴

### 速度制御範囲100～4000r/min(速度比1：40)

従来品の**FBLⅡ**シリーズに比べ、速度制御範囲が大幅に拡大。
最高回転速度も4000r/minと高速回転の用途にご使用できます。

速度制御範囲　**BLE**シリーズ：　100～4000r/min（速度比1:40）
**FBLⅡ**シリーズ：　300～3000r/min（速度比1:10）




### 優れた速度安定性

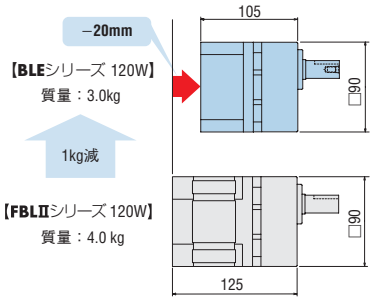
速度変動率（対負荷）は、±0.5%です。
負荷状況が変化するような場合でも、低速から高速まで安定した速度で駆動することができます。

【FBLⅡシリーズ】
対負荷　−1%
対電圧　±1%
対温度　±1%

【BLEシリーズ*】
対負荷　±0.5%
対電圧　±0.5%
対温度　±0.5%
*アナログ設定時

### 薄型・ハイパワー

従来品の**FBLⅡ**シリーズに比べ、薄型・軽量サイズでハイパワーを実現しました。装置の小型化・軽量化に貢献します。

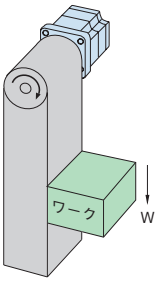



### 省エネルギー

ブラシレスモーターはローター部に永久磁石を採用。インバータ制御のモーターに比べて、損失が小さく、高効率のため装置の省エネルギー化が図れます。

### 上下駆動時の速度制御が可能

電磁ブレーキ付モーターなら、上下駆動(巻き下げ運転)時にも、安定した速度制御が可能です。電磁ブレーキのON/OFFは、ドライバへの運転指令による自動制御です。停電などの電源OFF時にはモーターを瞬時に停止し、負荷を保持します。




ご注意
●上下駆動時には、回生エネルギーが発生するため、別売りの回生抵抗が必要です。
回生抵抗 →E-101ページ

### さらに性能・機能アップ

データ設定器**OPX-2A**またはデータ設定ソフト**MEXE02**と組み合わせて使用すると、性能・機能がアップします。

●データ設定器**OPX-2A**（別売）

または

●データ設定ソフト**MEXE02**
WEBサイトからダウンロードできます。

| | |
|---|---|
| 各種設定 | 回転速度、トルク制限、加速時間、減速時間、I/O割付、減速比、増速比、コンベヤ減速比、コンベヤ増速比、回転速度到達幅、過負荷警告レベル、過負荷警告機能（有効/無効）、JOG（テスト）運転速度、JOG（テスト）運転トルク、デジタル/アナログ入力信号選択<br>●運転データ（回転速度、トルク制限、加速時間、減速時間）は最大16点設定可能*1 |
| モニタ機能（**OPX-2A**） | 回転速度、コンベヤ搬送速度、負荷率、運転データNo.、アラーム/ワーニング（コード表示）、アラーム/ワーニング履歴（コード表示）、I/Oモニタ |
| モニタ機能（**MEXE02**） | ステータスモニタ：回転速度、ギヤ軸速度、コンベヤ速度、負荷率、運転選択番号、アラーム/ワーニング、アラーム/ワーニング履歴<br>I/Oモニタ：I/O信号、内部/外部設定器の現在値<br>波形モニタ：設定速度、検出速度、I/O信号 |
| テスト機能 | I/Oテスト、JOG（テスト）運転 |
| データコピー | ダウンロード、アップロード、照合*2、初期化 |

*1 RS-485通信タイプの仕様です。標準タイプの仕様は最大で8点です。
*2 データ設定器（**OPX-2A**）のみの機能です。

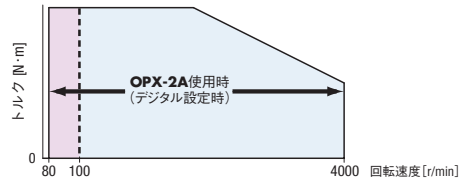
デジタルオペレータを搭載した**BLF**シリーズでは、出力30W、60W、120Wに加え、200W、400Wをラインアップしています。
詳細情報は、WEBサイトをご確認ください。http://www.orientalmotor.co.jp/



掲載ページ　特徴 B-106　システム構成 B-109　価格 B-110

### ◇速度制御範囲は80～4000r/minに拡大

デジタル速度設定により、速度制御範囲は80～4000r/min（速度比1:50）に広がります。



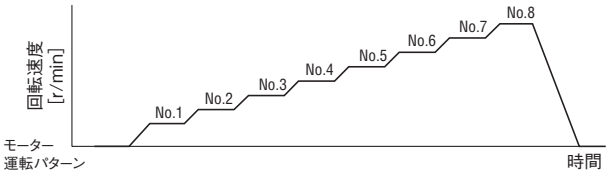

### ◇速度変動率が向上

【BLEシリーズ】
対負荷　±0.5%
対電圧　±0.5%
対温度　±0.5%

【デジタル速度設定時】
対負荷　±0.2%
対電圧　±0.2%
対温度　±0.2%

### ◇最大16種類の多段速運転が可能*

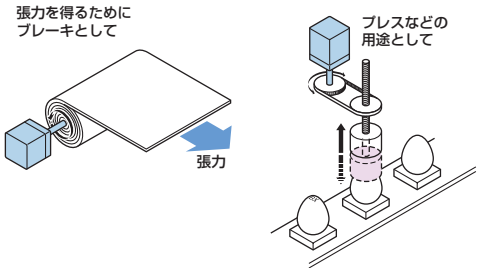
**OPX-2A**または**MEXE02**を使用して、最大16種類の多段速運転が可能です。1r/min単位での速度設定、加速・減速時間の個別設定も可能です。




*RS-485通信タイプの仕様です。標準タイプは最大8種類の運転が可能です。

### ◇モーターの出力トルクを制限

用途や使用状況に合わせて、モーター出力トルクを抑えることができます。




### ◇多様なデジタル表示が可能（データ設定器OPX-2A）

回転速度・負荷率・アラームコードなどを、デジタルで表示できます。

●回転速度はギヤヘッド出力軸の速度として表示することもできます。

回転速度（r/min）

搬送速度（m/min）

負荷率（%）

アラームコード

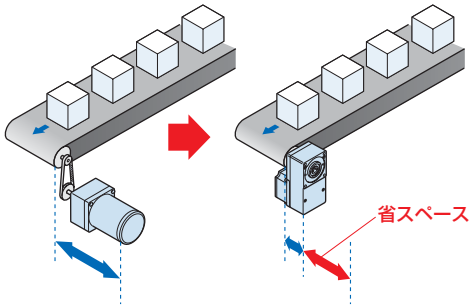
## ギヤヘッド定格寿命10000時間

平行軸ギヤヘッドおよび、中空軸フラットギヤヘッドの定格寿命は10000時間。 平行軸ギヤヘッドは従来品に比べ、2倍の長寿命を実現しました。

●60W、120W用の平行軸ギヤヘッドには、出力軸先端にタップ穴加工をしています。

## 中空軸フラットギヤヘッドで省スペース化を実現

カップリングを使わずに、駆動軸と直接連結できるため、装置の省スペース化を実現します。

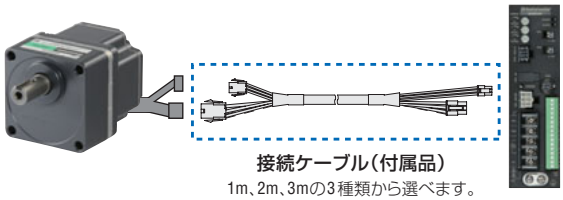



●平行軸ギヤヘッド、中空軸フラットギヤヘッドのさらに詳しい特徴はB-86ページをご覧ください。

## ケーブルの長さと可動ケーブルが選べます

### ◇付属のケーブルは3種類の長さから選べます

**BLE**シリーズには、モーターとドライバの接続用に1m、2m、3mのいずれかの長さのケーブルが付属しています。 モーターとドライバ間の距離に合わせて、ケーブルの長さをお選びください。




●接続ケーブルを付属していないタイプもご用意しています。

### ◇最大20mまでのケーブル（別売）を用意

モーターとドライバ間を5m以上延長する場合は、オプション（別売）の接続ケーブルをご使用ください。 モーター・ドライバ間は最大20mまで延長が可能です。

●接続ケーブル ➜ E-15ページ

### ◇可動ケーブル（別売）も用意

ケーブルが繰り返し曲げ伸ばしされる場合には、可動接続ケーブルをご使用ください。

●可動接続ケーブル ➜ E-15ページ

## ■ラインアップ

お客様の装置に合わせて、3種類からお選びいただけます。

●標準タイプ

●FLEX RS-485通信タイプ

●CC-Link対応品

●モーターの種類

コンビタイプ・
平行軸ギヤヘッド
標準／電磁ブレーキ付

コンビタイプ・中空軸
フラットギヤヘッド
標準／電磁ブレーキ付

丸シャフトタイプ
標準／電磁ブレーキ付

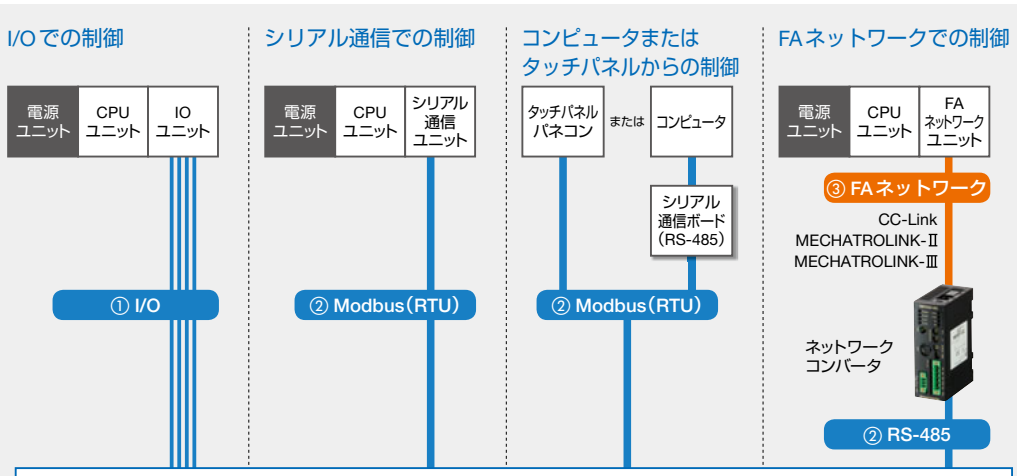
●CC-Link対応品には電磁ブレーキ付はご用意しておりません。

出力　30W、60W、120W

## さまざまな上位システムにつながるFLEX対応

従来のI/Oによる制御のほか、Modbus（RTU）による制御や、ネットワークコンバータを介したFAネットワークによる制御が可能になりました。

### RS-485通信タイプ FLEX

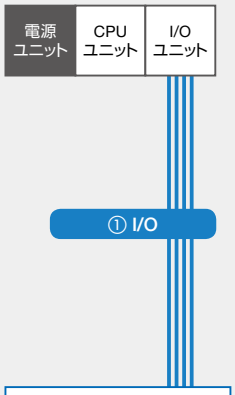



上位との接続、制御（各種設定・運転・出力信号の表示）は
①I/O、②Modbus（RTU）／RS-485、③FAネットワークのいずれかでおこないます。

設定は以下のオプションなどでも簡単におこなえます。

RS-485通信タイプ

### 標準タイプ



標準タイプ

### ① I/O

スイッチボックスまたはPLCと直結して、I/Oによる運転システムを構成できます。

### ② Modbus（RTU）／RS-485

RS-485通信で、運転データやパラメータの設定、運転指令の入力をおこなえます。
シリアル通信ユニット1台に対して、ドライバを最大31台まで接続可能です。 また、複数軸の同時スタートを可能にする機能を持っています。 プロトコルはModbus（RTU）に対応しており、パネルコンピュータやパソコンなどに接続できます。

### ③ FAネットワーク

ネットワークコンバータ（別売）を使用することで、CC-Link通信とMECHATROLINK通信に対応できます。
各種通信で運転データやパラメータの設定、運転指令の入力をおこなえます。

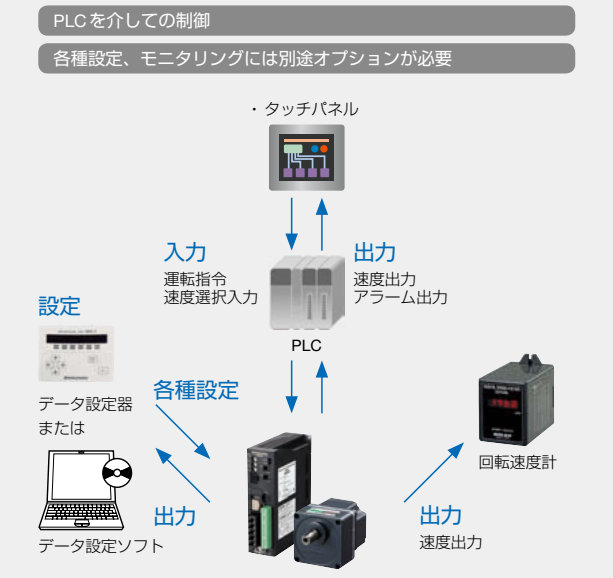
### ◇RS-485通信タイプのメリット

**BLE**シリーズFLEX RS-485通信タイプは、運転・設定・モニタリングが上位システムにフィードバックされるため、上位システムによる一括管理が可能です。 タッチパネルやパネルコンピュータでの制御では、負荷率など多様な出力信号をモニタリングできます。

●RS-485通信タイプ

●タッチパネル、パネルコンピュータなどの上位システムよりダイレクトに制御できます。
上位システムへは、モーター回転速度や負荷率などさまざまなモーター運転状況を出力することで装置の信頼性向上につながります。

●標準タイプ



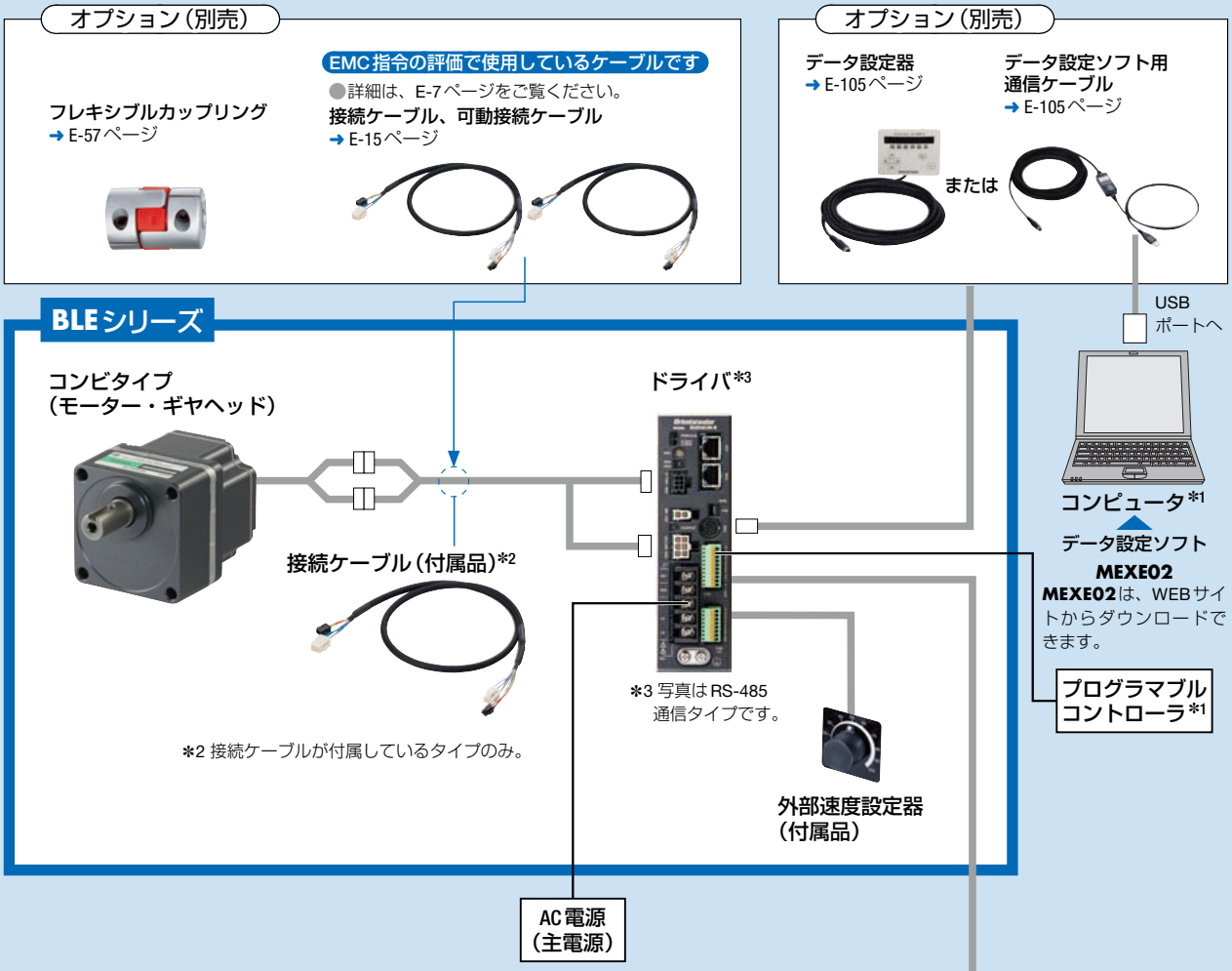

●スイッチボックスまたはPLCなどからの入力を受けてモーターを制御します。
上位システムへはモーター回転速度・アラームなどの信号を出力します。



掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

## ■システム構成

*1お客様にてご用意ください。



●**BLE**シリーズRS-485通信タイプの操作方法を記載したユーザーズマニュアルをご用意しています。詳細については、お近くの支店・営業所にお問い合わせいただくか、オリエンタルモーターWEBサイトからダウンロードしてください。
http://www.orientalmotor.co.jp/

●システム構成価格例

| BLEシリーズ コンビタイプ・平行軸 | ＋ | 別売 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 接続ケーブル（7 m） | DINレール取付プレート | 取付金具 | フレキシブルカップリング |
| BLE512AR5S-3 | | CC07BLE | PADP03 | SOL5M8 | MCL551818 |
| 58,900円 | | 10,200円 | 600円 | 3,000円 | 5,500円 |

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

## ■品名の見方

**BLE 5 12 A M R 200 F - 1**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

| | | |
|---|---|---|
| ① | シリーズ名 | **BLE**：**BLE**シリーズ |
| ② | モーター取付角寸法 | **2**：60mm　**4**：80mm　**5**：90mm |
| ③ | 出力（W） | **3**：30W　**6**：60W　**12**：120W |
| ④ | 電源電圧 | 標準タイプ<br>**A**：単相100-120V　**C**：単相200-240V<br>**S**：三相200-240V<br>RS-485通信タイプ<br>**A**：単相100-120V　**C**：単相、三相200-240V |
| ⑤ | **M**：電磁ブレーキ付　なし：標準タイプ | |
| ⑥ | **R**：RS-485通信タイプ | |
| ⑦ | 減速比・シャフト形状 | 数字：コンビタイプの減速比<br>**A**：丸シャフトタイプ |
| ⑧ | ギヤヘッドの種類<br>（コンビタイプのみ） | **S**：平行軸ギヤヘッド<br>**F**：中空軸フラットギヤヘッド |
| ⑨ | 接続ケーブル長さ | 数字：付属の接続ケーブル長さ<br>**-1**：1m　**-2**：2m　**-3**：3m<br>なし：接続ケーブルは付属していません |

●接続ケーブルの有無・長さを表す品名例です。
3mの接続ケーブルを付属 ➜ **BLE512AMR200F-3**
接続ケーブルなし ➜ **BLE512AMR200F**

## ■種類と価格

**コンビタイプ**　モーターとギヤヘッドをあらかじめ組み付けてお届けします。
モーターとギヤヘッドの組み合わせを変更したり、別々にお求めになることもできます。
また、ギヤヘッドを取り外し、組み付けの位置を90°単位で変更できます。

●接続ケーブル付属：モーター、ギヤヘッド、ドライバ、接続ケーブル（1m、2m、3m）を含んだ価格です。
●接続ケーブルなし：モーター、ギヤヘッド、ドライバを含んだ価格です。

### ●標準タイプ
### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | **BLE23A□S◇** | **5、10、15、20** | 47,900円 | 45,400円 |
| | | | **30、50、100** | 48,600円 | 46,100円 |
| | | | **200** | 49,400円 | 46,900円 |
| | 単相 200-240V | **BLE23C□S◇** | **5、10、15、20** | 47,900円 | 45,400円 |
| | | | **30、50、100** | 48,600円 | 46,100円 |
| | | | **200** | 49,400円 | 46,900円 |
| | 三相 200-240V | **BLE23S□S◇** | **5、10、15、20** | 47,900円 | 45,400円 |
| | | | **30、50、100** | 48,600円 | 46,100円 |
| | | | **200** | 49,400円 | 46,900円 |
| 60W | 単相 100-120V | **BLE46A□S◇** | **5、10、15、20** | 50,100円 | 47,600円 |
| | | | **30、50、100** | 50,800円 | 48,300円 |
| | | | **200** | 51,550円 | 49,050円 |
| | 単相 200-240V | **BLE46C□S◇** | **5、10、15、20** | 50,100円 | 47,600円 |
| | | | **30、50、100** | 50,800円 | 48,300円 |
| | | | **200** | 51,550円 | 49,050円 |
| | 三相 200-240V | **BLE46S□S◇** | **5、10、15、20** | 50,100円 | 47,600円 |
| | | | **30、50、100** | 50,800円 | 48,300円 |
| | | | **200** | 51,550円 | 49,050円 |
| 120W | 単相 100-120V | **BLE512A□S◇** | **5、10、15、20** | 56,900円 | 54,400円 |
| | | | **30、50、100** | 57,800円 | 55,300円 |
| | | | **200** | 58,700円 | 56,200円 |
| | 単相 200-240V | **BLE512C□S◇** | **5、10、15、20** | 56,900円 | 54,400円 |
| | | | **30、50、100** | 57,800円 | 55,300円 |
| | | | **200** | 58,700円 | 56,200円 |
| | 三相 200-240V | **BLE512S□S◇** | **5、10、15、20** | 56,900円 | 54,400円 |
| | | | **30、50、100** | 57,800円 | 55,300円 |
| | | | **200** | 58,700円 | 56,200円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1m）、**-2**（2m）、**-3**（3m）のいずれかが入ります。



掲載ページ　特徴 B-106　システム構成 B-109　価格 B-110

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | **BLE23A□F◇** | **5、10、15、20** | 52,600円 | 50,100円 |
| | | | **30、50、100** | 53,600円 | 51,100円 |
| | | | **200** | 54,600円 | 52,100円 |
| | 単相 200-240V | **BLE23C□F◇** | **5、10、15、20** | 52,600円 | 50,100円 |
| | | | **30、50、100** | 53,600円 | 51,100円 |
| | | | **200** | 54,600円 | 52,100円 |
| | 三相 200-240V | **BLE23S□F◇** | **5、10、15、20** | 52,600円 | 50,100円 |
| | | | **30、50、100** | 53,600円 | 51,100円 |
| | | | **200** | 54,600円 | 52,100円 |
| 60W | 単相 100-120V | **BLE46A□F◇** | **5、10、15、20** | 57,600円 | 55,100円 |
| | | | **30、50、100** | 58,600円 | 56,100円 |
| | | | **200** | 59,600円 | 57,100円 |
| | 単相 200-240V | **BLE46C□F◇** | **5、10、15、20** | 57,600円 | 55,100円 |
| | | | **30、50、100** | 58,600円 | 56,100円 |
| | | | **200** | 59,600円 | 57,100円 |
| | 三相 200-240V | **BLE46S□F◇** | **5、10、15、20** | 57,600円 | 55,100円 |
| | | | **30、50、100** | 58,600円 | 56,100円 |
| | | | **200** | 59,600円 | 57,100円 |
| 120W | 単相 100-120V | **BLE512A□F◇** | **5、10、15、20** | 65,300円 | 62,800円 |
| | | | **30、50、100** | 66,300円 | 63,800円 |
| | | | **200** | 67,300円 | 64,800円 |
| | 単相 200-240V | **BLE512C□F◇** | **5、10、15、20** | 65,300円 | 62,800円 |
| | | | **30、50、100** | 66,300円 | 63,800円 |
| | | | **200** | 67,300円 | 64,800円 |
| | 三相 200-240V | **BLE512S□F◇** | **5、10、15、20** | 65,300円 | 62,800円 |
| | | | **30、50、100** | 66,300円 | 63,800円 |
| | | | **200** | 67,300円 | 64,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、安全カバー（ねじ付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇丸シャフトタイプ

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | **BLE23AA◇** | 37,600円 | 35,100円 |
| | 単相 200-240V | **BLE23CA◇** | 37,600円 | 35,100円 |
| | 三相 200-240V | **BLE23SA◇** | 37,600円 | 35,100円 |
| 60W | 単相 100-120V | **BLE46AA◇** | 38,600円 | 36,100円 |
| | 単相 200-240V | **BLE46CA◇** | 38,600円 | 36,100円 |
| | 三相 200-240V | **BLE46SA◇** | 38,600 円 | 36,100円 |
| 120W | 単相 100-120V | **BLE512AA◇** | 42,300円 | 39,800円 |
| | 単相 200-240V | **BLE512CA◇** | 42,300円 | 39,800円 |
| | 三相 200-240V | **BLE512SA◇** | 42,300円 | 39,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、接続ケーブル*、外部速度設定器（信号線付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1m）、**-2**（2m）、**-3**（3m）のいずれかが入ります。

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

## ●標準タイプ 電磁ブレーキ付

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | BLE23AM□S◇ | 5、10、15、20 | 63,900円 | 60,400円 |
| | | | 30、50、100 | 64,600円 | 61,100円 |
| | | | 200 | 65,400円 | 61,900円 |
| | 単相 200-240V | BLE23CM□S◇ | 5、10、15、20 | 63,900円 | 60,400円 |
| | | | 30、50、100 | 64,600円 | 61,100円 |
| | | | 200 | 65,400円 | 61,900円 |
| | 三相 200-240V | BLE23SM□S◇ | 5、10、15、20 | 63,900円 | 60,400円 |
| | | | 30、50、100 | 64,600円 | 61,100円 |
| | | | 200 | 65,400円 | 61,900円 |
| 60W | 単相 100-120V | BLE46AM□S◇ | 5、10、15、20 | 66,100円 | 62,600円 |
| | | | 30、50、100 | 66,800円 | 63,300円 |
| | | | 200 | 67,550円 | 64,050円 |
| | 単相 200-240V | BLE46CM□S◇ | 5、10、15、20 | 66,100円 | 62,600円 |
| | | | 30、50、100 | 66,800円 | 63,300円 |
| | | | 200 | 67,550円 | 64,050円 |
| | 三相 200-240V | BLE46SM□S◇ | 5、10、15、20 | 66,100円 | 62,600円 |
| | | | 30、50、100 | 66,800円 | 63,300円 |
| | | | 200 | 67,550円 | 64,050円 |
| 120W | 単相 100-120V | BLE512AM□S◇ | 5、10、15、20 | 77,900円 | 74,400円 |
| | | | 30、50、100 | 78,800円 | 75,300円 |
| | | | 200 | 79,700円 | 76,200円 |
| | 単相 200-240V | BLE512CM□S◇ | 5、10、15、20 | 77,900円 | 74,400円 |
| | | | 30、50、100 | 78,800円 | 75,300円 |
| | | | 200 | 79,700円 | 76,200円 |
| | 三相 200-240V | BLE512SM□S◇ | 5、10、15、20 | 77,900円 | 74,400円 |
| | | | 30、50、100 | 78,800円 | 75,300円 |
| | | | 200 | 79,700円 | 76,200円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | BLE23AM□F◇ | 5、10、15、20 | 68,600円 | 65,100円 |
| | | | 30、50、100 | 69,600円 | 66,100円 |
| | | | 200 | 70,600円 | 67,100円 |
| | 単相 200-240V | BLE23CM□F◇ | 5、10、15、20 | 68,600円 | 65,100円 |
| | | | 30、50、100 | 69,600円 | 66,100円 |
| | | | 200 | 70,600円 | 67,100円 |
| | 三相 200-240V | BLE23SM□F◇ | 5、10、15、20 | 68,600円 | 65,100円 |
| | | | 30、50、100 | 69,600円 | 66,100円 |
| | | | 200 | 70,600円 | 67,100円 |
| 60W | 単相 100-120V | BLE46AM□F◇ | 5、10、15、20 | 73,600円 | 70,100円 |
| | | | 30、50、100 | 74,600円 | 71,100円 |
| | | | 200 | 75,600円 | 72,100円 |
| | 単相 200-240V | BLE46CM□F◇ | 5、10、15、20 | 73,600円 | 70,100円 |
| | | | 30、50、100 | 74,600円 | 71,100円 |
| | | | 200 | 75,600円 | 72,100円 |
| | 三相 200-240V | BLE46SM□F◇ | 5、10、15、20 | 73,600円 | 70,100円 |
| | | | 30、50、100 | 74,600円 | 71,100円 |
| | | | 200 | 75,600円 | 72,100円 |
| 120W | 単相 100-120V | BLE512AM□F◇ | 5、10、15、20 | 86,300円 | 82,800円 |
| | | | 30、50、100 | 87,300円 | 83,800円 |
| | | | 200 | 88,300円 | 84,800円 |
| | 単相 200-240V | BLE512CM□F◇ | 5、10、15、20 | 86,300円 | 82,800円 |
| | | | 30、50、100 | 87,300円 | 83,800円 |
| | | | 200 | 88,300円 | 84,800円 |
| | 三相 200-240V | BLE512SM□F◇ | 5、10、15、20 | 86,300円 | 82,800円 |
| | | | 30、50、100 | 87,300円 | 83,800円 |
| | | | 200 | 88,300円 | 84,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、安全カバー（ねじ付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇丸シャフトタイプ

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | BLE23AMA◇ | 53,600円 | 50,100円 |
| | 単相 200-240V | BLE23CMA◇ | 53,600円 | 50,100円 |
| | 三相 200-240V | BLE23SMA◇ | 53,600円 | 50,100円 |
| 60W | 単相 100-120V | BLE46AMA◇ | 54,600円 | 51,100円 |
| | 単相 200-240V | BLE46CMA◇ | 54,600円 | 51,100円 |
| | 三相 200-240V | BLE46SMA◇ | 54,600円 | 51,100円 |
| 120W | 単相 100-120V | BLE512AMA◇ | 63,300円 | 59,800円 |
| | 単相 200-240V | BLE512CMA◇ | 63,300円 | 59,800円 |
| | 三相 200-240V | BLE512SMA◇ | 63,300円 | 59,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、接続ケーブル*、外部速度設定器（信号線付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1m）、**-2**（2m）、**-3**（3m）のいずれかが入ります。



掲載ページ 特徴 B-106 システム構成 B-109 価格 B-110

## ●RS-485通信タイプ

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド NEW

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 接続ケーブル付属 | 定価 接続ケーブルなし |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 W | 単相 100-120 V | BLE23AR□S◇ | 5、10、15、20 | 49,900円 | 47,400円 |
| | | | 30、50、100 | 50,600円 | 48,100円 |
| | | | 200 | 51,400円 | 48,900円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE23CR□S◇ | 5、10、15、20 | 49,900円 | 47,400円 |
| | | | 30、50、100 | 50,600円 | 48,100円 |
| | | | 200 | 51,400円 | 48,900円 |
| 60 W | 単相 100-120 V | BLE46AR□S◇ | 5、10、15、20 | 52,100円 | 49,600円 |
| | | | 30、50、100 | 52,800円 | 50,300円 |
| | | | 200 | 53,550円 | 51,050円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE46CR□S◇ | 5、10、15、20 | 52,100円 | 49,600円 |
| | | | 30、50、100 | 52,800円 | 50,300円 |
| | | | 200 | 53,550円 | 51,050円 |
| 120 W | 単相 100-120 V | BLE512AR□S◇ | 5、10、15、20 | 58,900円 | 56,400円 |
| | | | 30、50、100 | 59,800円 | 57,300円 |
| | | | 200 | 60,700円 | 58,200円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE512CR□S◇ | 5、10、15、20 | 58,900円 | 56,400円 |
| | | | 30、50、100 | 59,800円 | 57,300円 |
| | | | 200 | 60,700円 | 58,200円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、CN5用コネクタ、CN6用コネクタ、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド NEW

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 接続ケーブル付属 | 定価 接続ケーブルなし |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 W | 単相 100-120 V | BLE23AR□F◇ | 5、10、15、20 | 54,600円 | 52,100円 |
| | | | 30、50、100 | 55,600円 | 53,100円 |
| | | | 200 | 56,600円 | 54,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE23CR□F◇ | 5、10、15、20 | 54,600円 | 52,100円 |
| | | | 30、50、100 | 55,600円 | 53,100円 |
| | | | 200 | 56,600円 | 54,100円 |
| 60 W | 単相 100-120 V | BLE46AR□F◇ | 5、10、15、20 | 59,600円 | 57,100円 |
| | | | 30、50、100 | 60,600円 | 58,100円 |
| | | | 200 | 61,600円 | 59,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE46CR□F◇ | 5、10、15、20 | 59,600円 | 57,100円 |
| | | | 30、50、100 | 60,600円 | 58,100円 |
| | | | 200 | 61,600円 | 59,100円 |
| 120 W | 単相 100-120 V | BLE512AR□F◇ | 5、10、15、20 | 67,300円 | 64,800円 |
| | | | 30、50、100 | 68,300円 | 65,800円 |
| | | | 200 | 69,300円 | 66,800円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE512CR□F◇ | 5、10、15、20 | 67,300円 | 64,800円 |
| | | | 30、50、100 | 68,300円 | 65,800円 |
| | | | 200 | 69,300円 | 66,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、CN5用コネクタ、CN6用コネクタ、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、安全カバー（ねじ付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇丸シャフトタイプ NEW

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 定価 接続ケーブル付属 | 定価 接続ケーブルなし |
|---|---|---|---|---|
| 30 W | 単相 100-120 V | BLE23ARA◇ | 39,600円 | 37,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE23CRA◇ | 39,600円 | 37,100円 |
| 60 W | 単相 100-120 V | BLE46ARA◇ | 40,600円 | 38,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE46CRA◇ | 40,600円 | 38,100円 |
| 120 W | 単相 100-120 V | BLE512ARA◇ | 44,300円 | 41,800円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE512CRA◇ | 44,300円 | 41,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、接続ケーブル*、CN5用コネクタ、CN6用コネクタ、外部速度設定器（信号線付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

## ●RS-485通信タイプ 電磁ブレーキ付

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド NEW

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30 W | 単相 100-120 V | BLE23AMR□S◇ | 5、10、15、20 | 65,900円 | 62,400円 |
| | | | 30、50、100 | 66,600円 | 63,100円 |
| | | | 200 | 67,400円 | 63,900円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE23CMR□S◇ | 5、10、15、20 | 65,900円 | 62,400円 |
| | | | 30、50、100 | 66,600円 | 63,100円 |
| | | | 200 | 67,400円 | 63,900円 |
| 60 W | 単相 100-120 V | BLE46AMR□S◇ | 5、10、15、20 | 68,100円 | 64,600円 |
| | | | 30、50、100 | 68,800円 | 65,300円 |
| | | | 200 | 69,550円 | 66,050円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE46CMR□S◇ | 5、10、15、20 | 68,100円 | 64,600円 |
| | | | 30、50、100 | 68,800円 | 65,300円 |
| | | | 200 | 69,550円 | 66,050円 |
| 120 W | 単相 100-120 V | BLE512AMR□S◇ | 5、10、15、20 | 79,900円 | 76,400円 |
| | | | 30、50、100 | 80,800円 | 77,300円 |
| | | | 200 | 81,700円 | 78,200円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE512CMR□S◇ | 5、10、15、20 | 79,900円 | 76,400円 |
| | | | 30、50、100 | 80,800円 | 77,300円 |
| | | | 200 | 81,700円 | 78,200円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、CN5用コネクタ、CN6用コネクタ、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド NEW

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30 W | 単相 100-120 V | BLE23AMR□F◇ | 5、10、15、20 | 70,600円 | 67,100円 |
| | | | 30、50、100 | 71,600円 | 68,100円 |
| | | | 200 | 72,600円 | 69,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE23CMR□F◇ | 5、10、15、20 | 70,600円 | 67,100円 |
| | | | 30、50、100 | 71,600円 | 68,100円 |
| | | | 200 | 72,600円 | 69,100円 |
| 60 W | 単相 100-120 V | BLE46AMR□F◇ | 5、10、15、20 | 75,600円 | 72,100円 |
| | | | 30、50、100 | 76,600円 | 73,100円 |
| | | | 200 | 77,600円 | 74,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE46CMR□F◇ | 5、10、15、20 | 75,600円 | 72,100円 |
| | | | 30、50、100 | 76,600円 | 73,100円 |
| | | | 200 | 77,600円 | 74,100円 |
| 120 W | 単相 100-120 V | BLE512AMR□F◇ | 5、10、15、20 | 88,300円 | 84,800円 |
| | | | 30、50、100 | 89,300円 | 85,800円 |
| | | | 200 | 90,300円 | 86,800円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE512CMR□F◇ | 5、10、15、20 | 88,300円 | 84,800円 |
| | | | 30、50、100 | 89,300円 | 85,800円 |
| | | | 200 | 90,300円 | 86,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、CN5用コネクタ、CN6用コネクタ、外部速度設定器（信号線付）、取付用ねじ、平行キー、安全カバー（ねじ付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ◇丸シャフトタイプ NEW

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30 W | 単相 100-120 V | BLE23AMRA◇ | 55,600円 | 52,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE23CMRA◇ | 55,600円 | 52,100円 |
| 60 W | 単相 100-120 V | BLE46AMRA◇ | 56,600円 | 53,100円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE46CMRA◇ | 56,600円 | 53,100円 |
| 120 W | 単相 100-120 V | BLE512AMRA◇ | 65,300円 | 61,800円 |
| | 単相、三相 200-240 V | BLE512CMRA◇ | 65,300円 | 61,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、接続ケーブル*、CN5用コネクタ、CN6用コネクタ、外部速度設定器（信号線付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。



掲載ページ 特徴 B-106 システム構成 B-109 価格 B-110

## ■仕様

### ●標準タイプ・RS-485通信タイプ

◇30 W

標準タイプ：cULus CE ／ RS-485通信タイプ：UL CE

| 品名 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準タイプ・コンビタイプ | | **BLE23A□□◇** | **BLE23C□□◇** | **BLE23S□□◇** |
| | 標準タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE23AA◇** | **BLE23CA◇** | **BLE23SA◇** |
| | RS-485通信タイプ・コンビタイプ | | **BLE23AR□□◇** | **BLE23CR□□◇** | |
| | RS-485通信タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE23ARA◇** | **BLE23CRA◇** | |
| 定格出力（連続） | | W | 30 | | |
| 電源入力 | 定格電圧 | V | 単相100-120 | 単相200-240 | 三相200-240 |
| | 電圧許容範囲 | | −15〜+10% | | |
| | 定格周波数 | Hz | 50/60 | | |
| | 周波数許容範囲 | | ±5% | | |
| | 定格入力電流 | A | 1.3 | 0.8 | 0.45 |
| | 最大入力電流 | A | 3.5 | 2.1 | 1.2 |
| 制御電源*1 | 電圧 | | DC24 V | | |
| | 電圧許容範囲 | | −15〜+20% | | |
| 定格トルク | | N·m | 0.1 | | |
| 瞬時最大トルク*2 | | N·m | 0.2 | | |
| 定格回転速度 | | r/min | 3000 | | |
| 速度制御範囲 | | r/min | 100〜4000（アナログ設定時）<br>80〜4000（デジタル設定時　1 r/min単位で設定）*3 | | |
| 丸シャフトタイプの許容慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 1.8 | | |
| ローター慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 0.087 | | |
| 速度変動率 | 対負荷 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　0〜定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温 | | |
| | 対電圧 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　定格電圧 −15〜+10%、定格回転速度、無負荷、常温 | | |
| | 対温度 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　使用周囲温度0〜+50℃、定格回転速度、無負荷、定格電圧 | | |

◇60 W

標準タイプ：cULus CE ／ RS-485通信タイプ：UL CE

| 品名 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準タイプ・コンビタイプ | | **BLE46A□□◇** | **BLE46C□□◇** | **BLE46S□□◇** |
| | 標準タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE46AA◇** | **BLE46CA◇** | **BLE46SA◇** |
| | RS-485通信タイプ・コンビタイプ | | **BLE46AR□□◇** | **BLE46CR□□◇** | |
| | RS-485通信タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE46ARA◇** | **BLE46CRA◇** | |
| 定格出力（連続） | | W | 60 | | |
| 電源入力 | 定格電圧 | V | 単相100-120 | 単相200-240 | 三相200-240 |
| | 電圧許容範囲 | | −15〜+10% | | |
| | 定格周波数 | Hz | 50/60 | | |
| | 周波数許容範囲 | | ±5% | | |
| | 定格入力電流 | A | 2.0 | 1.2 | 0.7 |
| | 最大入力電流 | A | 4.5 | 2.6 | 1.5 |
| 制御電源*1 | 電圧 | | DC24 V | | |
| | 電圧許容範囲 | | −15〜+20% | | |
| 定格トルク | | N·m | 0.2 | | |
| 瞬時最大トルク*2 | | N·m | 0.4 | | |
| 定格回転速度 | | r/min | 3000 | | |
| 速度制御範囲 | | r/min | 100〜4000（アナログ設定時）<br>80〜4000（デジタル設定時　1 r/min単位で設定）*3 | | |
| 丸シャフトタイプの許容慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 3.75 | | |
| ローター慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 0.24 | | |
| 速度変動率 | 対負荷 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　0〜定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温 | | |
| | 対電圧 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　定格電圧 −15〜+10%、定格回転速度、無負荷、常温 | | |
| | 対温度 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　使用周囲温度0〜+50℃、定格回転速度、無負荷、定格電圧 | | |

*1 RS-485通信タイプの場合にご用意ください。
*2 瞬時最大トルクの使用時間は約5秒以内です。
*3 RS-485通信、**OPX-2A**または**MEXE02**を使用したときに適用される仕様です。
●各仕様の値はモーター単体時の特性です。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
品名中の■には、ギヤヘッドの種類を表す**S**または**F**が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

## ◇120 W

標準タイプ：cULus CE ／ RS-485通信タイプ：UL CE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | 標準タイプ・コンビタイプ | | BLE512A□□◇ | BLE512C□□◇ | BLE512S□□◇ |
| | 標準タイプ・丸シャフトタイプ | | BLE512AA◇ | BLE512CA◇ | BLE512SA◇ |
| | RS-485通信タイプ・コンビタイプ | | BLE512AR□□◇ | BLE512CR□□◇ | |
| | RS-485通信タイプ・丸シャフトタイプ | | BLE512ARA◇ | BLE512CRA◇ | |
| 定格出力（連続） | | W | 120 | | |
| 電源入力 | 定格電圧 | V | 単相100-120 | 単相200-240 | 三相200-240 |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+10% | | |
| | 定格周波数 | Hz | 50/60 | | |
| | 周波数許容範囲 | | ±5% | | |
| | 定格入力電流 | A | 3.3 | 2.0 | 1.2 |
| | 最大入力電流 | A | 8.2 | 4.4 | 2.5 |
| 制御電源*1 | 電圧 | | DC24 V | | |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+20% | | |
| 定格トルク | | N·m | 0.4 | | |
| 瞬時最大トルク*2 | | N·m | 0.8 | | |
| 定格回転速度 | | r/min | 3000 | | |
| 速度制御範囲 | | r/min | 100～4000（アナログ設定時）<br>80～4000（デジタル設定時　1 r/min単位で設定）*3 | | |
| 丸シャフトタイプの許容慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 5.6 | | |
| ローター慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 0.61 | | |
| 速度変動率 | 対負荷 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　0～定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温 | | |
| | 対電圧 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　定格電圧 −15～+10%、定格回転速度、無負荷、常温 | | |
| | 対温度 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　使用周囲温度0～+50℃、定格回転速度、無負荷、定格電圧 | | |

## ●標準タイプ 電磁ブレーキ付・RS-485通信タイプ 電磁ブレーキ付

## ◇30 W

標準タイプ：cULus CE ／ RS-485通信タイプ：UL CE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | 標準タイプ・コンビタイプ | | BLE23AM□□◇ | BLE23CM□□◇ | BLE23SM□□◇ |
| | 標準タイプ・丸シャフトタイプ | | BLE23AMA◇ | BLE23CMA◇ | BLE23SMA◇ |
| | RS-485通信タイプ・コンビタイプ | | BLE23AMR□□◇ | BLE23CMR□□◇ | |
| | RS-485通信タイプ・丸シャフトタイプ | | BLE23AMRA◇ | BLE23CMRA◇ | |
| 定格出力（連続） | | W | 30 | | |
| 電源入力 | 定格電圧 | V | 単相100-120 | 単相200-240 | 三相200-240 |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+10% | | |
| | 定格周波数 | Hz | 50/60 | | |
| | 周波数許容範囲 | | ±5% | | |
| | 定格入力電流 | A | 1.3 | 0.8 | 0.45 |
| | 最大入力電流 | A | 3.5 | 2.1 | 1.2 |
| 制御電源*1 | 電圧 | | DC24 V | | |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+20% | | |
| 定格トルク | | N·m | 0.1 | | |
| 瞬時最大トルク*2 | | N·m | 0.2 | | |
| 定格回転速度 | | r/min | 3000 | | |
| 速度制御範囲 | | r/min | 100～4000（アナログ設定時）<br>80～4000（デジタル設定時　1 r/min単位で設定）*3 | | |
| 丸シャフトタイプの許容慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 1.8 | | |
| ローター慣性モーメント | | J：×$10^{-4}$kg·$m^2$ | 0.087 | | |
| 速度変動率 | 対負荷 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　0～定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温 | | |
| | 対電圧 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　定格電圧 −15～+10%、定格回転速度、無負荷、常温 | | |
| | 対温度 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　使用周囲温度0～+50℃、定格回転速度、無負荷、定格電圧 | | |
| 巻き下げ運転能力 | 連続回生電力 | W | 100 | | |
| | 瞬時回生電力 | W | 240 | | |
| | 適用回生抵抗*4 | | EPRC-400P | | |
| 電磁ブレーキ部*5 | 形式 | | 無励磁作動型、ドライバによる自動制御 | | |
| | 静摩擦トルク | N·m | 0.1 | | |

*1 RS-485通信タイプの場合にご用意ください。
*2 瞬時最大トルクの使用時間は約5秒以内です。
*3 RS-485通信、**OPX-2A**または**MEXE02**を使用したときに適用される仕様です。
*4 放熱板（材質：アルミニウム　350×350 mm　厚さ3 mm）と同等の放熱能力を持つ場所に設置してください。
*5 電源のON/OFFでの起動と停止は、電磁ブレーキの異常摩耗を起こしますので、おこなわないでください。
●各仕様の値はモーター単体時の特性です。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
品名中の■には、ギヤヘッドの種類を表す**S**または**F**が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。



掲載ページ　特徴 B-106　システム構成 B-109　価格 B-110

## ◇60 W

標準タイプ：cULus CE ／ RS-485通信タイプ：UL CE

| 品名 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準タイプ・コンビタイプ | | **BLE46AM□□◇** | **BLE46CM□□◇** | **BLE46SM□□◇** |
| | 標準タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE46AMA◇** | **BLE46CMA◇** | **BLE46SMA◇** |
| | RS-485通信タイプ・コンビタイプ | | **BLE46AMR□□◇** | **BLE46CMR□□◇** | |
| | RS-485通信タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE46AMRA◇** | **BLE46CMRA◇** | |
| 定格出力（連続） | | W | 60 | | |
| 電源入力 | 定格電圧 | V | 単相100-120 | 単相200-240 | 三相200-240 |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+10% | | |
| | 定格周波数 | Hz | 50/60 | | |
| | 周波数許容範囲 | | ±5% | | |
| | 定格入力電流 | A | 2.0 | 1.2 | 0.7 |
| | 最大入力電流 | A | 4.5 | 2.6 | 1.5 |
| 制御電源*1 | 電圧 | | DC24 V | | |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+20% | | |
| 定格トルク | | N·m | 0.2 | | |
| 瞬時最大トルク*2 | | N·m | 0.4 | | |
| 定格回転速度 | | r/min | 3000 | | |
| 速度制御範囲 | | r/min | 100～4000（アナログ設定時）<br>80～4000（デジタル設定時　1 r/min単位で設定）*3 | | |
| 丸シャフトタイプの許容慣性モーメント | | J：×10$^{-4}$kg·m$^2$ | 3.75 | | |
| ローター慣性モーメント | | J：×10$^{-4}$kg·m$^2$ | 0.24 | | |
| 速度変動率 | 対負荷 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　0～定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温 | | |
| | 対電圧 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　定格電圧 −15～+10%、定格回転速度、無負荷、常温 | | |
| | 対温度 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　使用周囲温度0～+50℃、定格回転速度、無負荷、定格電圧 | | |
| 巻き下げ運転能力 | 連続回生電力 | W | 100 | | |
| | 瞬時回生電力 | W | 240 | | |
| | 適用回生抵抗*4 | | **EPRC-400P** | | |
| 電磁ブレーキ部*5 | 形式 | | 無励磁作動型、ドライバによる自動制御 | | |
| | 静摩擦トルク | N·m | 0.2 | | |

## ◇120 W

標準タイプ：cULus CE ／ RS-485通信タイプ：UL CE

| 品名 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準タイプ・コンビタイプ | | **BLE512AM□□◇** | **BLE512CM□□◇** | **BLE512SM□□◇** |
| | 標準タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE512AMA◇** | **BLE512CMA◇** | **BLE512SMA◇** |
| | RS-485通信タイプ・コンビタイプ | | **BLE512AMR□□◇** | **BLE512CMR□□◇** | |
| | RS-485通信タイプ・丸シャフトタイプ | | **BLE512AMRA◇** | **BLE512CMRA◇** | |
| 定格出力（連続） | | W | 120 | | |
| 電源入力 | 定格電圧 | V | 単相100-120 | 単相200-240 | 三相200-240 |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+10% | | |
| | 定格周波数 | Hz | 50/60 | | |
| | 周波数許容範囲 | | ±5% | | |
| | 定格入力電流 | A | 3.3 | 2.0 | 1.2 |
| | 最大入力電流 | A | 8.2 | 4.4 | 2.5 |
| 制御電源*1 | 電圧 | | DC24 V | | |
| | 電圧許容範囲 | | −15～+20% | | |
| 定格トルク | | N·m | 0.4 | | |
| 瞬時最大トルク*2 | | N·m | 0.8 | | |
| 定格回転速度 | | r/min | 3000 | | |
| 速度制御範囲 | | r/min | 100～4000（アナログ設定時）<br>80～4000（デジタル設定時　1 r/min単位で設定）*3 | | |
| 丸シャフトタイプの許容慣性モーメント | | J：×10$^{-4}$kg·m$^2$ | 5.6 | | |
| ローター慣性モーメント | | J：×10$^{-4}$kg·m$^2$ | 0.61 | | |
| 速度変動率 | 対負荷 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　0～定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温 | | |
| | 対電圧 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　定格電圧 −15～+10%、定格回転速度、無負荷、常温 | | |
| | 対温度 | | ±0.5%（±0.2%）*3以下：条件　使用周囲温度0～+50℃、定格回転速度、無負荷、定格電圧 | | |
| 巻き下げ運転能力 | 連続回生電力 | W | 100 | | |
| | 瞬時回生電力 | W | 240 | | |
| | 適用回生抵抗*4 | | **EPRC-400P** | | |
| 電磁ブレーキ部*5 | 形式 | | 無励磁作動型、ドライバによる自動制御 | | |
| | 静摩擦トルク | N·m | 0.4 | | |

*1 RS-485通信タイプの場合にご用意ください。
*2 瞬時最大トルクの使用時間は約5秒以内です。
*3 RS-485通信、**OPX-2A**または**MEXE02**を使用したときに適用される仕様です。
*4 放熱板（材質：アルミニウム　350×350 mm　厚さ3 mm）と同等の放熱能力を持つ場所に設置してください。
*5 電源のON/OFFでの起動と停止は、電磁ブレーキの異常摩耗を起こしますので、おこなわないでください。
●各仕様の値はモーター単体時の特性です。

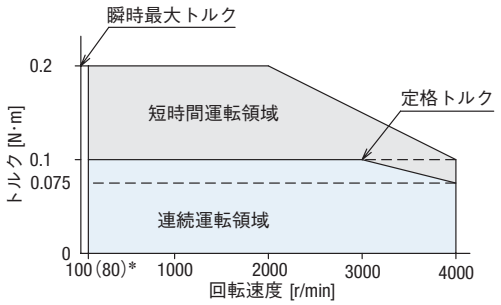
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
品名中の■には、ギヤヘッドの種類を表す**S**または**F**が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

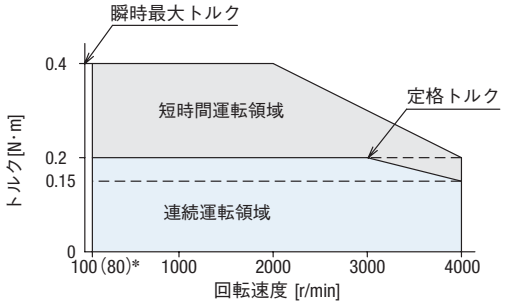
## ■回転速度―トルク特性

連続運転領域　：連続運転が可能な領域です。
短時間運転領域：主に加速時に使われる領域です。 定格トルクを超える負荷が約5秒間連続して加わると、過負荷保護機能がはたらき、モーターは自然停止しますのでご注意ください。

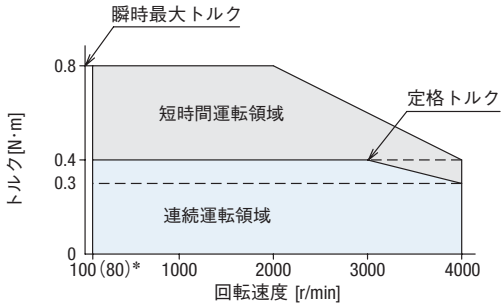
### ●30 W




### ●60 W




### ●120 W




*(　　)内の値は、RS-485通信、**OPX-2A**または**MEXE02**を使用したときに適用される仕様です。
●コンビタイプは、モーター単体時の値です。

## ■上下駆動（巻き下げ運転）について

**BLE**シリーズは、巻き下げ運転のときでも安定したスピードコントロールができます。
右図のような上下駆動（巻き下げ運転）時には、通常、モーターが外力によって回され、発電機として作用します。 そのエネルギーがドライバに加わると異常を起こします。
別売りの回生抵抗を使用することにより、回生エネルギーを熱エネルギーとして放出することができます。 上下駆動や大慣性の急制動をさせる場合には、回生抵抗をご使用ください。

回生抵抗品名：**EPRC-400P**
連続回生電力：100 W
瞬時回生電力：240 W
●放熱板（材質：アルミニウム　350×350 mm 厚さ3 mm）と同等の放熱能力を持つ場所に取り付けてください。

**ご注意**
●昇降装置に使用する場合、定格を超える負荷をかけたり、RS-485通信、**OPX-2A**または**MEXE02**を使ってトルク制限を小さな値に設定すると、負荷が下降することがあります。 定格負荷内でも負荷条件によっては、起動時及び停止時に一瞬、逆転することがあります。

### ●回生電力について

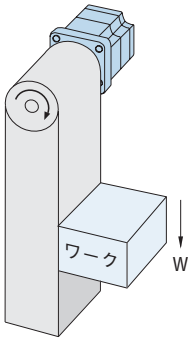
回生電力は次の式で概算できますので、目安にしてください。

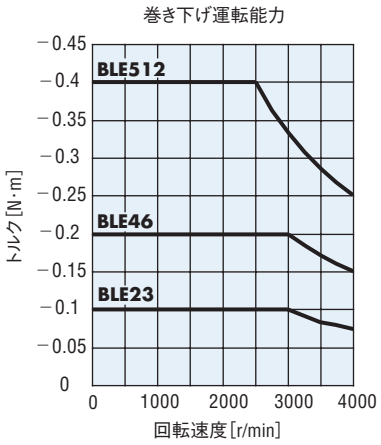
回生電力(W)=0.1047×$T_L$ [N·m]×$N$ [r/min]

$T_L$：負荷トルク　$N$：回転速度

●巻き下げ運転には、電磁ブレーキ付タイプをお使いください。

### ●巻き下げ運転能力




●連続回生領域を超えて巻き下げ運転をおこなうと、内蔵のサーモスタット（150℃）がはたらきます。



掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

## ■共通仕様（標準タイプ）

●基本モデル：モーター、ドライバの基本ユニットで使用したときに適用される仕様です。
●拡張機能　：データ設定器（**OPX-2A**）またはデータ設定ソフト（**MEXE02**）を使用したときに適用される仕様です。

| 項目 | 基本モデル | 拡張機能 |
|---|---|---|
| 回転速度設定方法 | 次のいずれか1つによります。<br>・内部速度設定器による設定<br>・外部速度設定器による設定（付属品）：<br>**PAVR-20KZ**（20kΩ、1/4W）<br>・外部直流電圧による設定：<br>DC0～5V、またはDC0～10V切り替え、1mA以上 | 次のいずれか1つによります。<br>・デジタル設定（**OPX-2A**または**MEXE02**）<br>・内部速度設定器による設定<br>・外部速度設定器による設定（付属品）：<br>**PAVR-20KZ**（20kΩ、1/4W）<br>・外部直流電圧による設定：<br>DC0～5V、またはDC0～10V切り替え、1mA以上 |
| 加速時間・減速時間 | 加速時間・減速時間設定器による設定：<br>0.2～15秒（3000r/min無負荷時） | 次のいずれか1つによります。<br>・デジタル設定（**OPX-2A**または**MEXE02**）：0.2～15秒（設定回転速度に達するまでの時間）<br>・加速時間・減速時間設定器による設定：0.2～15秒（3000r/min無負荷時） |
| 多段速度設定方法 | 2速：内部速度設定器による1速と、<br>外部速度設定器（20kΩ、1/4W）または<br>外部直流電圧（DC0～5V、またはDC0～10V）による1速 | 次のいずれか1つによります。<br>・8速：デジタル設定8速（**OPX-2A**または**MEXE02**）<br>・8速：デジタル設定6速（**OPX-2A**または**MEXE02**）と、アナログ設定2速* |
| 入力信号 | フォトカプラ入力方式　入力抵抗5.1kΩ<br>内部電源により動作：DC17V±10%<br>接続可能な外部直流電源：DC24V　−15～+20%　電流100mA以上 | |
| | 正転入力（FWD）、逆転入力（REV）、ストップモード選択入力（STOP-MODE）、速度設定選択入力（M0）、アラームリセット入力（ALARM-RESET）、電磁ブレーキ解除入力（MB-FREE）、回生抵抗サーマル入力（TH） | 汎用入力X0～X6（7点）へ任意に信号割付可能<br>正転入力（FWD）、逆転入力（REV）、ストップモード選択入力（STOP-MODE）、速度設定選択入力（M0、M1、M2）、アラームリセット入力（ALARM-RESET）、電磁ブレーキ解除入力（MB-FREE）、回生抵抗サーマル入力（TH）、外部異常入力（EXT-ERROR） |
| 出力信号 | オープンコレクタ出力<br>外部使用条件：制御電圧DC4.5～30.0V　電流40mA以下<br>スピード出力：5mA以上 | |
| | スピード出力（SPEED-OUT）、<br>アラーム出力1（ALARM-OUT1） | 汎用出力Y0、Y1（2点）へ任意に信号割付可能<br>スピード出力（SPEED-OUT）、アラーム出力1（ALARM-OUT1）、<br>モーター回転中出力（MOVE）、速度到達出力（VA）、アラーム出力2（ALARM-OUT2）、<br>ワーニング出力（WNG）、トルク制限動作中出力（TLC） |
| 保護機能 | 次の保護機能が動作したときにモーターが自然停止し、アラーム出力をOFFにします。<br>過負荷、センサ異常、初期時センサ異常、過電圧、不足電圧、過速度、過電流、EEPROM異常、回生抵抗器過熱、外部停止、初期時運転禁止、主回路出力異常 | |
| 最大延長距離 | モーター・ドライバ間　20.4m（接続ケーブル使用時） | |
| 時間定格 | 連続 | |

*内部速度設定器による1速と、外部速度設定器（20kΩ、1/4W）または外部直流電圧（DC0～5V、またはDC0～10V）による1速です。

## ■共通仕様（RS-485通信タイプ）

●回転速度のアナログ設定：外部速度設定器または外部直流電圧で設定する方法です。
●回転速度のデジタル設定：RS-485通信、**OPX-2A**および**MEXE02**のどれかで設定する方法です。

| 項目 | 内容 | |
|---|---|---|
| 回転速度設定方法 | デジタル設定 | ・RS-485通信<br>・データ設定器（**OPX-2A**）<br>・データ設定ソフト（**MEXE02**） |
| | アナログ設定 | ・外部速度設定器（付属品）：**PAVR-20KZ**（20 kΩ、1/4 W）<br>・外部直流電圧：DC0～10 V、1 mA以上 |
| 加速時間・減速時間 | デジタル設定 | 0.2～15秒<br>回転速度設定がアナログ設定のとき：停止状態から定格回転速度までの設定時間<br>回転速度設定がデジタル設定のとき：現在速度から設定速度までの設定時間 |
| 多段速度設定方法 | デジタル設定 | 次のいずれか1つによります。<br>・16速：デジタル設定16速（RS-485通信、**OPX-2A**および**MEXE02**）<br>・16速：デジタル設定15速（RS-485通信、**OPX-2A**および**MEXE02**）とアナログ設定1速（外部速度設定器または外部直流電圧） |
| 入力信号 | フォトカプラ入力方式　入力抵抗5.1 kΩ<br>内部電源により動作：DC24 V　−15～+20%<br>接続可能な外部電源：DC24 V　−15～+20%　100 mA以上 | |
| | 入力信号を入力端子IN0～IN6に、割り付けることができます。<br>割り付けられる入力信号は、B-136ページをご確認ください。 | |
| 出力信号 | オープンコレクタ出力<br>外部電源：DC4.5～30 V　スピード出力　5～40 mA　その他の出力　40 mA以下 | |
| | 出力信号を出力端子OUT0、OUT1に、割り付けることができます。<br>割り付けられる出力信号は、B-136ページをご確認ください。 | |
| 保護機能 | 次の保護機能が動作したときにモーターが自然停止し、アラーム出力をOFFにします。<br>過負荷、センサ異常、初期時センサ異常、過電圧、不足電圧、過速度、過電流、EEPROM異常、回生抵抗器過熱、外部停止、初期時運転禁止、ネットワークバス異常、通信用スイッチ設定異常、RS-485通信異常、RS-485通信タイムアウト、ネットワークコンバータ異常、主電源オフ、主回路出力異常 | |
| 最大延長距離 | モーター・ドライバ間　20.4 m（接続ケーブル使用時） | |
| 時間定格 | 連続 | |

商品体系概要
ACスピードコントロールモーター
DSC
US
ブラシレスモーター
AC入力 BMU
AC入力 BLE
AC入力 BXⅡ
AC入力 回路一体型 BLA
DC入力 BLH
インバータ
200W BHF
WEB掲載製品
取付
オプション
ケーブル
カップリング
取付金具

## ■RS-485通信仕様（RS-485通信タイプ）

| | |
|---|---|
| プロトコル | Modbus プロトコル（Modbus RTU モード） |
| 電気的特性 | EIA-485 準拠<br>ツイストペア線（TIA/EIA-568B CAT5e以上を推奨）を使用し、総延長距離を50 mまでとする。 |
| 送受信方式 | 半二重通信 |
| 伝送速度 | 9600bps/19200bps/38400bps/57600bps/115200bps |
| 物理層 | 調歩同期方式（データ：8ビット、ストップビット：1ビット/2ビット、パリティ：なし/偶数/奇数） |
| 接続形態 | プログラマブルコントローラ（マスタ機器）1 台に対して最大31 台まで接続できます。 |

## ■トルク制限機能

データ設定器（**OPX-2A**）、データ設定ソフト（**MEXE02**）または、RS-485通信を使用することにより、モーターの出力トルクに制限を設定することができます。

| 項目 | 仕様 |
|---|---|
| トルク制限設定方法 | 次のいずれか1つによります。<br>・デジタル個別設定：8データ（標準タイプ）、16データ（RS-485通信タイプ）に対して個別にトルク制限値を設定します。<br>・外部アナログ一括設定：外部速度設定器**PAVR-20KZ**（20kΩ、1/4W）、または外部直流電圧による設定（DC0～5Vまたは、DC0～10V）で任意の設定をします。<br>全てのデータに対して同一のトルク制限値を設定します。 |
| トルク制限範囲 | モーターの定格トルク値を100%としたとき、次の範囲でトルク制限値を設定します（初期値200%）。<br>・デジタル設定：0～200%（1%単位で設定）<br>・外部アナログ一括設定：外部速度設定器**PAVR-20KZ**（20kΩ、1/4W）、または外部直流電圧（DC0～5Vまたは、DC0～10V）により0～200% |

**ご注意**

●設定速度や電源電圧、モーターケーブル延長距離により、設定値と発生トルクの誤差が最大±20%程度（定格トルク、定格回転速度時）生じます。

## ■一般仕様

| 項目 | | モーター部 | ドライバ部 |
|---|---|---|---|
| 絶縁抵抗 | | 常温常湿において連続運転後、コイルとケース間をDC500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。 | 常温常湿において連続運転後、電源端子と保護接地端子間、電源端子とI/O端子間をDC500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。 |
| 絶縁耐圧 | | 常温常湿において連続運転後、コイルとケース間に50Hz、AC1.5kVを1分間印加しても異常を認めません。 | 常温常湿において連続運転後、電源端子と保護接地端子間に50Hz、AC1834V、電源端子とI/O端子間に50Hz、AC3kVを1分間印加しても異常を認めません。 |
| 温度上昇 | | 常温常湿において連続運転後、熱電対法でコイルの温度上昇を測定した値が50℃以下、ケース表面の温度上昇を測定した値が40℃以下*1です。 | 常温常湿において連続運転後、熱電対法で放熱板の温度上昇を測定した値が50℃以下です。 |
| 使用環境 | 周囲温度 | 0～+50℃（凍結のないこと） | |
| | 周囲湿度 | 85%以下（結露のないこと） | |
| | 標高 | 海抜1000 m以下 | |
| | 雰囲気 | 腐食性ガス、塵埃のないこと。放射性物質、磁場、真空などの特殊環境での使用は不可。 | |
| | 振動 | 連続的な振動や過度の衝撃が加わらないこと　JIS C 60068-2-6　正弦波振動試験方法に準拠<br>周波数範囲：10～55Hz、片振幅：0.15mm　掃引方向：3方向（X、Y、Z）　掃引回数：20回 | |
| 保存環境*2 | 周囲温度 | −25～+70℃（凍結のないこと） | |
| | 周囲湿度 | 85%以下（結露のないこと） | |
| | 標高 | 海抜3000 m以下 | |
| 耐熱クラス | | UL/CSA規格：105（A）、EN規格：120（E） | − |
| 保護等級 | | IP65（丸シャフトタイプの取付面、コネクタ部を除く） | IP20 |

*1 丸シャフトタイプは、モーターケース表面温度が90℃以下になるように、以下のサイズの放熱板（材質：アルミニウム）に取り付けてください。
30Wタイプ：115×115mm（135×135mm）　厚さ5mm　（　）内は電磁ブレーキ付タイプの場合
60Wタイプ：135×135mm　厚さ5mm
120Wタイプ：165×165mm　厚さ5mm

*2 保存環境は、輸送中を含めた短期間の値です。

**ご注意**

●モーターとドライバを接続した状態では、絶縁抵抗測定、耐圧試験をおこなわないでください。



掲載ページ　特徴 B-106　システム構成 B-109　価格 B-110

## ■コンビタイプの許容トルク

### ●コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

単位：N·m

| 品名 | 減速比 / モーター軸回転速度 | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 100 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLE23 | 100～3000 r/min時 | 0.45 | 0.90 | 1.4 | 1.8 | 2.6 | 4.3 | 6 | 6 |
| | 4000 r/min時 | 0.34 | 0.68 | 1.0 | 1.4 | 1.9 | 3.2 | 5.4 | 5.4 |
| BLE46 | 100～3000 r/min時 | 0.90 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 5.2 | 8.6 | 16 | 16 |
| | 4000 r/min時 | 0.68 | 1.4 | 2.0 | 2.7 | 3.9 | 6.5 | 12.9 | 14 |
| BLE512 | 100～3000 r/min時 | 1.8 | 3.6 | 5.4 | 7.2 | 10.3 | 17.2 | 30 | 30 |
| | 4000 r/min時 | 1.4 | 2.7 | 4.1 | 5.4 | 7.7 | 12.9 | 25.8 | 27 |

●回転方向は□色がモーターと同方向を示します。 他は逆方向となります。

### ●コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

単位：N·m

| 品名 | 減速比 / モーター軸回転速度 | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 100 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLE23 | 100～3000 r/min時 | 0.4 | 0.85 | 1.3 | 1.7 | 2.6 | 4.3 | 8.5 | 17 |
| | 4000 r/min時 | 0.3 | 0.64 | 0.96 | 1.3 | 1.9 | 3.2 | 6.4 | 12.8 |
| BLE46 | 100～3000 r/min時 | 0.85 | 1.7 | 2.6 | 3.4 | 5.1 | 8.5 | 17 | 34 |
| | 4000 r/min時 | 0.64 | 1.3 | 1.9 | 2.6 | 3.8 | 6.4 | 12.8 | 25.5 |
| BLE512 | 100～3000 r/min時 | 1.7 | 3.4 | 5.1 | 6.8 | 10.2 | 17 | 34 | 68 |
| | 4000 r/min時 | 1.3 | 2.6 | 3.8 | 5.1 | 7.7 | 12.8 | 25.5 | 51 |

●フラットギヤヘッド前面から見たときはモーターと逆方向、フラットギヤヘッド後面（モーター取付面側）から見たときはモーターと同方向に回転します。
中空軸フラットギヤヘッドの回転方向 ➜ B-216ページ

## ■コンビタイプの出力軸回転速度

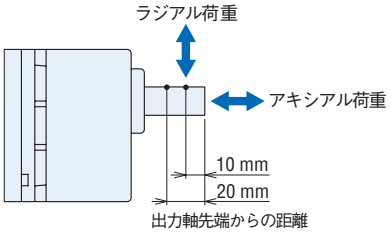
単位：r/min

| 減速比 / モーター軸回転速度 | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 100 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 r/min | 20 | 10 | 6.7 | 5 | 3.3 | 2 | 1 | 0.5 |
| 3000 r/min | 600 | 300 | 200 | 150 | 100 | 60 | 30 | 15 |
| 4000 r/min | 800 | 400 | 267 | 200 | 133 | 80 | 40 | 20 |

## ■許容ラジアル荷重・許容アキシアル荷重

### ●コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

| 品名 | 減速比 | | 許容ラジアル荷重 出力軸先端から10 mm N | 許容ラジアル荷重 出力軸先端から20 mm N | 許容アキシアル荷重 N |
|---|---|---|---|---|---|
| BLE23 | 5 | 100～3000 r/min時 | 100 | 150 | 40 |
| | | 4000 r/min時 | 90 | 110 | |
| | 10、15、20 | 100～3000 r/min時 | 150 | 200 | |
| | | 4000 r/min時 | 130 | 170 | |
| | 30、50、100、200 | 100～3000 r/min時 | 200 | 300 | |
| | | 4000 r/min時 | 180 | 230 | |
| BLE46 | 5 | 100～3000 r/min時 | 200 | 250 | 100 |
| | | 4000 r/min時 | 180 | 220 | |
| | 10、15、20 | 100～3000 r/min時 | 300 | 350 | |
| | | 4000 r/min時 | 270 | 330 | |
| | 30、50、100、200 | 100～3000 r/min時 | 450 | 550 | |
| | | 4000 r/min時 | 420 | 500 | |
| BLE512 | 5 | 100～3000 r/min時 | 300 | 400 | 150 |
| | | 4000 r/min時 | 230 | 300 | |
| | 10、15、20 | 100～3000 r/min時 | 400 | 500 | |
| | | 4000 r/min時 | 370 | 430 | |
| | 30、50、100、200 | 100～3000 r/min時 | 500 | 650 | |
| | | 4000 r/min時 | 450 | 550 | |

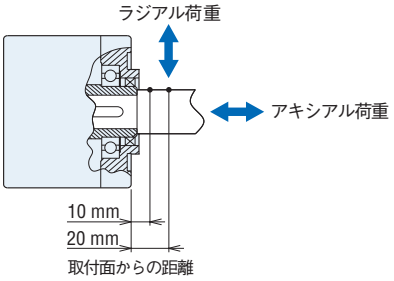



仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

## ●コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

| 品名 | 減速比 | | 許容ラジアル荷重 ギヤヘッド取付面から10 mm N | 許容ラジアル荷重 ギヤヘッド取付面から20 mm N | 許容アキシアル荷重 N |
|---|---|---|---|---|---|
| BLE23 | 5、10 | 100～3000 r/min時 | 450 | 370 | 200 |
| | | 4000 r/min時 | 410 | 330 | |
| | 15、20、30、50、100、200 | 100～3000 r/min時 | 500 | 400 | |
| | | 4000 r/min時 | 460 | 370 | |
| BLE46 | 5、10 | 100～3000 r/min時 | 800 | 660 | 400 |
| | | 4000 r/min時 | 730 | 600 | |
| | 15、20、30、50、100、200 | 100～3000 r/min時 | 1200 | 1000 | |
| | | 4000 r/min時 | 1100 | 910 | |
| BLE512 | 5、10 | 100～3000 r/min時 | 900 | 770 | 500 |
| | | 4000 r/min時 | 820 | 700 | |
| | 15、20 | 100～3000 r/min時 | 1300 | 1110 | |
| | | 4000 r/min時 | 1200 | 1020 | |
| | 30、50、100、200 | 100～3000 r/min時 | 1500 | 1280 | |
| | | 4000 r/min時 | 1400 | 1200 | |

●許容ラジアル荷重は計算式からも算出することができます。 許容ラジアル荷重計算 ➜ B-215ページ




## ●丸シャフトタイプ

| 品名 | 許容ラジアル荷重 出力軸先端から10 mm N | 許容ラジアル荷重 出力軸先端から20 mm N | 許容アキシアル荷重 |
|---|---|---|---|
| BLE23 | 80 | 100 | モーター質量の半分以下 |
| BLE46 | 110 | 130 | |
| BLE512 | 150 | 170 | |

# ■コンビタイプの許容慣性モーメントJ

## ●コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

単位：$\times 10^{-4}$kg·m$^2$

| 品名 ＼ 減速比 | | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 100 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLE23 | | 12 | 50 | 110 | 200 | 370 | 920 | 2500 | 5000 |
| | 瞬時停止または瞬時正逆運転をおこなう場合 | 1.55 | 6.2 | 14 | 24.8 | 55.8 | 155 | 155 | 155 |
| BLE46 | | 22 | 95 | 220 | 350 | 800 | 2200 | 6200 | 12000 |
| | 瞬時停止または瞬時正逆運転をおこなう場合 | 5.5 | 22 | 49.5 | 88 | 198 | 550 | 550 | 550 |
| BLE512 | | 45 | 190 | 420 | 700 | 1600 | 4500 | 12000 | 25000 |
| | 瞬時停止または瞬時正逆運転をおこなう場合 | 25 | 100 | 225 | 400 | 900 | 2500 | 2500 | 2500 |

## ●コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

単位：$\times 10^{-4}$kg·m$^2$

| 品名 ＼ 減速比 | | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 100 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLE23 | | 12 | 50 | 110 | 200 | 370 | 920 | 2500 | 5000 |
| | 瞬時停止または瞬時正逆運転をおこなう場合 | 1.55 | 6.2 | 14 | 24.8 | 55.8 | 155 | 155 | 155 |
| BLE46 | | 22 | 95 | 220 | 350 | 800 | 2200 | 6200 | 12000 |
| | 瞬時停止または瞬時正逆運転をおこなう場合 | 5.5 | 22 | 49.5 | 88 | 198 | 550 | 550 | 550 |
| BLE512 | | 45 | 190 | 420 | 700 | 1600 | 4500 | 12000 | 25000 |
| | 瞬時停止または瞬時正逆運転をおこなう場合 | 25 | 100 | 225 | 400 | 900 | 2500 | 2500 | 2500 |



掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

## ■外形図（単位 mm）

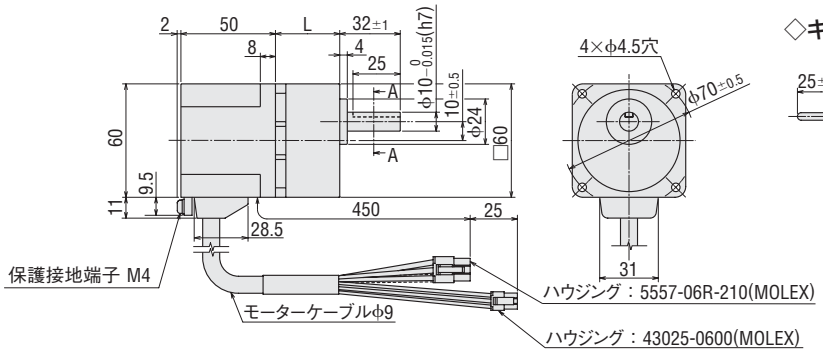
- コンビタイプには「取付用ねじ」が付属しています。 取付用ねじ寸法 → B-216ページ
- RS-485通信タイプは、品名中の■に**R**が入ります。
- 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
  接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。

### ●標準タイプ・RS-485通信タイプ・30 W

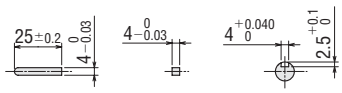
#### ◇モーター／平行軸ギヤヘッド

2D & 3D CAD

| 品名 | モーター部 品名 | ギヤヘッド部 品名 | 減速比 | L | 質量kg | 2D CAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BLE23A■□S◇** | BLEM23-GFS | GFS2G□ | **5～20** | 34 | 1.1 | A694A |
| **BLE23C■□S◇** | | | **30～100** | 38 | | A694B |
| **BLE23S□S◇** | | | **200** | 43 | | A694C |



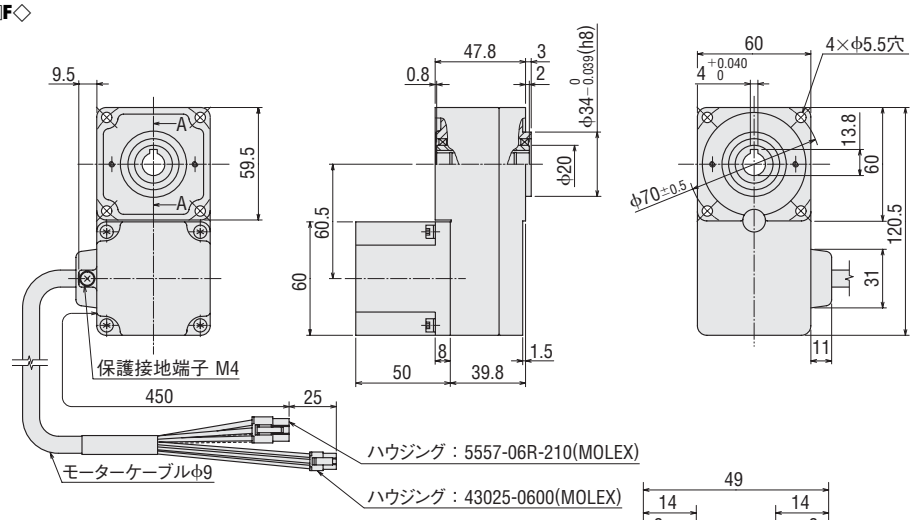

#### ◇キー・キーみぞ（付属品）



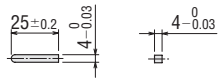

#### ◇モーター／中空軸フラットギヤヘッド

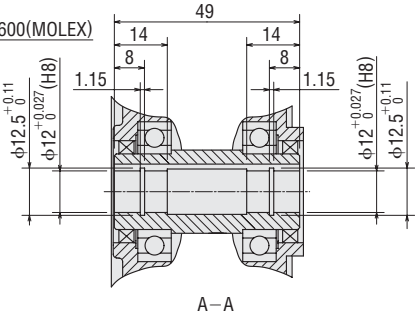
**BLE23A■□F◇、BLE23C■□F◇、BLE23S□F◇**

モーター：BLEM23-GFS
ギヤヘッド：GFS2G□FR
質量：1.4 kg
2D CAD A695
3D CAD




#### ◇キー（付属品）

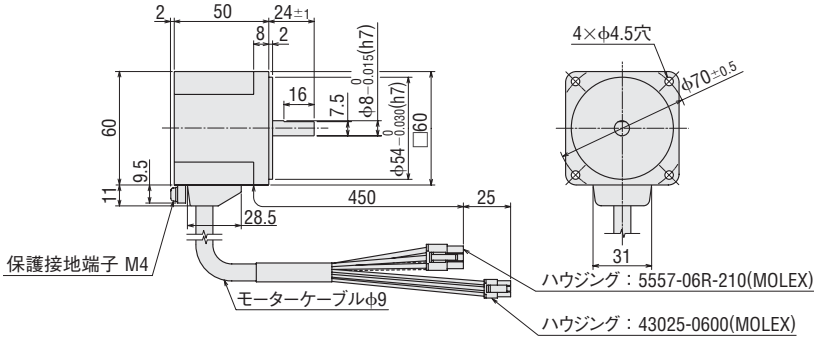



#### ◇丸シャフトタイプ

**BLE23A■A◇、BLE23C■A◇、BLE23SA◇**

モーター：BLEM23-A
質量：0.6 kg
2D CAD A696
3D CAD



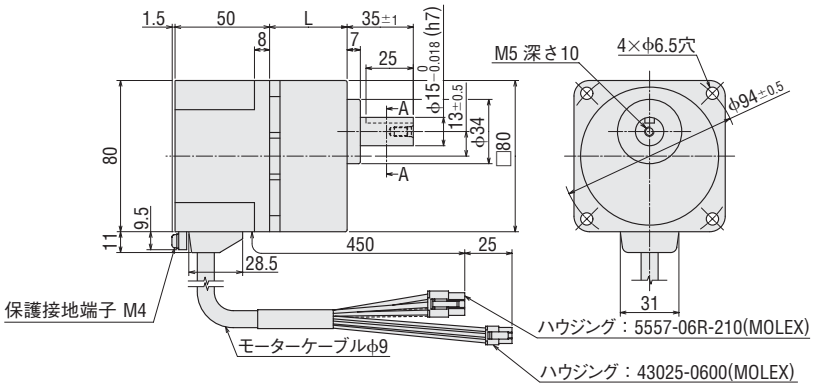

商品体系概要
ACスピードコントロールモーター
DSC
US
ブラシレスモーター
AC入力 BMU
AC入力 BLE
AC入力 BXⅡ
AC入力 回路一体型 BLA
DC入力 BLH
インバータ
200W BHF
WEB掲載製品
取付
オプション
ケーブル
カップリング
取付金具

## ●標準タイプ・RS-485通信タイプ・60 W

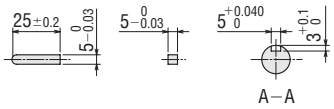
### ◇モーター／平行軸ギヤヘッド

2D & 3D CAD

| 品名 | モーター部 品名 | ギヤヘッド部 品名 | 減速比 | L | 質量kg | 2D CAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BLE46A■□S◇** | BLEM46-GFS | GFS4G□ | **5～20** | 41 | 1.9 | A697A |
| **BLE46C■□S◇** | | | **30～100** | 46 | | A697B |
| **BLE46S□S◇** | | | **200** | 51 | | A697C |



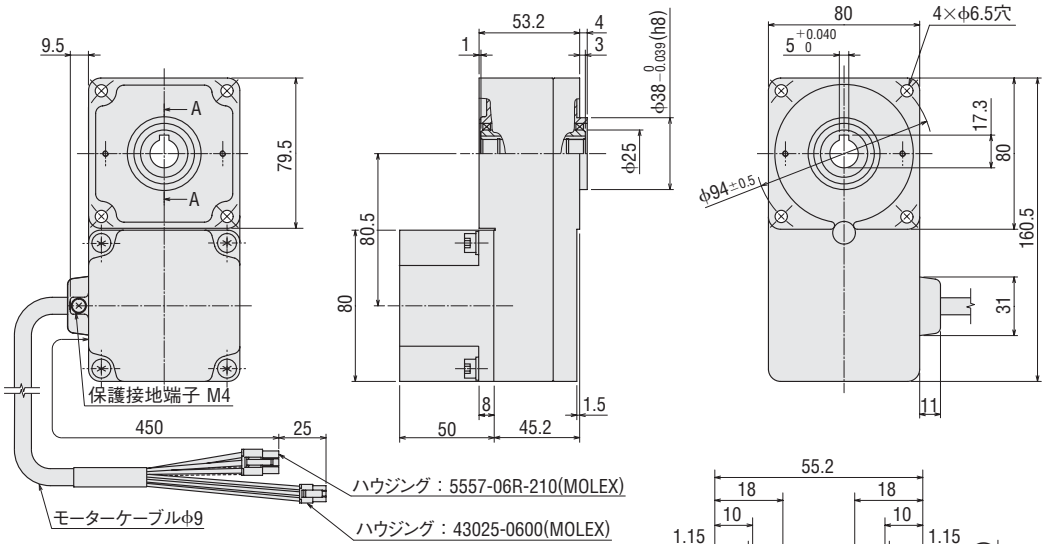

◇キー・キーみぞ（付属品）



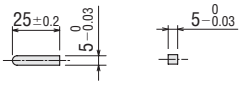

### ◇モーター／中空軸フラットギヤヘッド

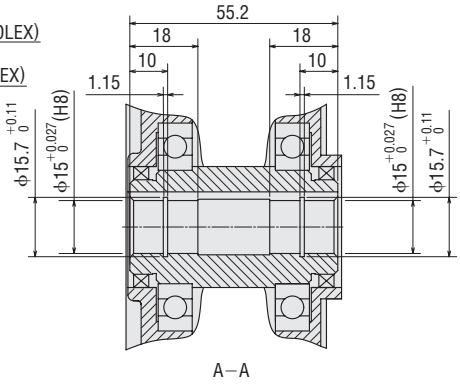
**BLE46A■□F◇、BLE46C■□F◇、BLE46S□F◇**

モーター：BLEM46-GFS
ギヤヘッド：GFS4G□FR
質量：2.5 kg
2D CAD A698
3D CAD




◇キー（付属品）

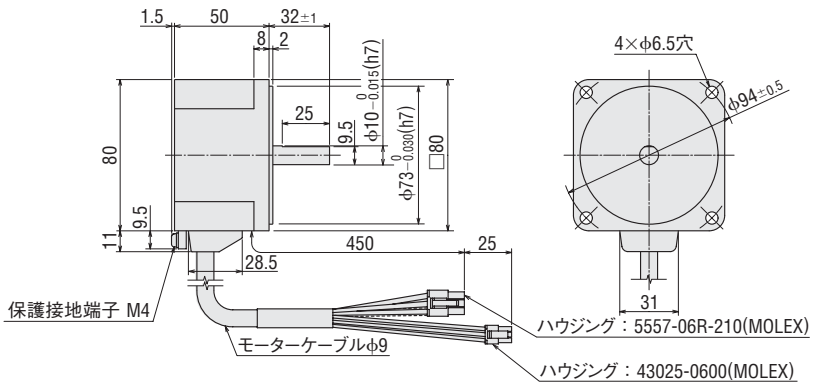



### ◇丸シャフトタイプ

**BLE46A■A◇、BLE46C■A◇、BLE46SA◇**

モーター：BLEM46-A
質量：0.9 kg
2D CAD A699
3D CAD





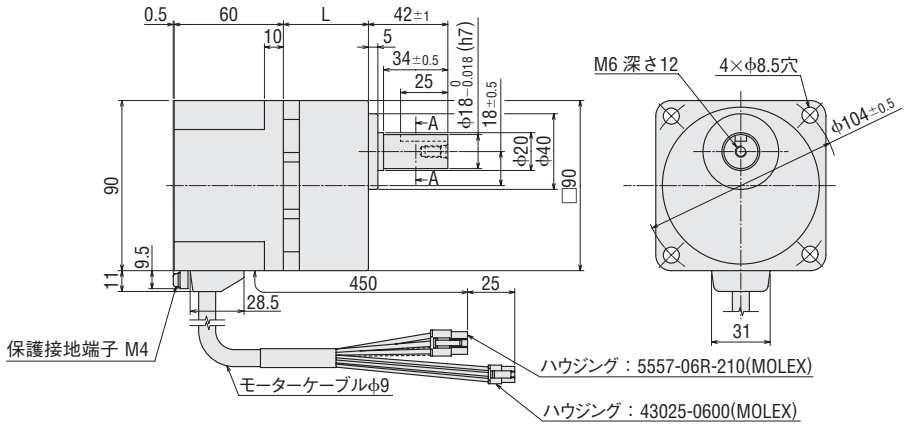

掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

## ●標準タイプ・RS-485通信タイプ・120 W

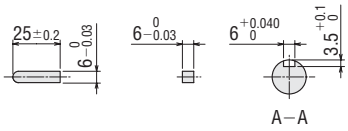
### ◇モーター／平行軸ギヤヘッド

2D & 3D CAD

| 品名 | モーター部 品名 | ギヤヘッド部 品名 | 減速比 | L | 質量kg | 2D CAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BLE512A■□S◇**<br>**BLE512C■□S◇**<br>**BLE512S□S◇** | BLEM512-GFS | GFS5G□ | **5～20** | 45 | 3.0 | A700A |
| | | | **30～100** | 58 | | A700B |
| | | | **200** | 64 | | A700C |




### ◇キー・キーみぞ（付属品）




### ◇モーター／中空軸フラットギヤヘッド

**BLE512A■□F◇、BLE512C■□F◇、BLE512S□F◇**

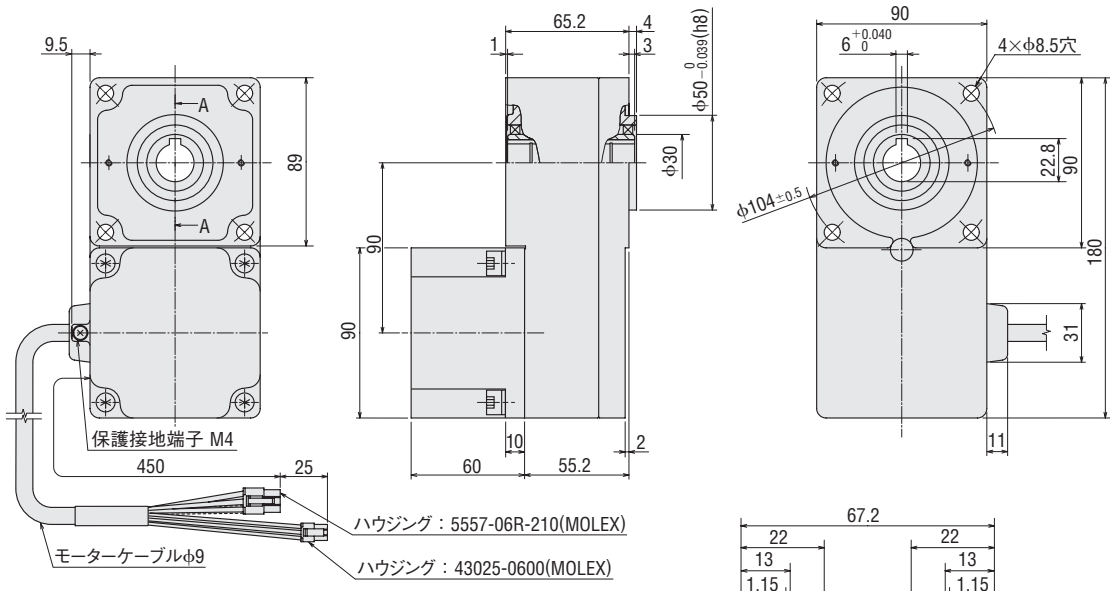
モーター：BLEM512-GFS

ギヤヘッド：GFS5G□FR

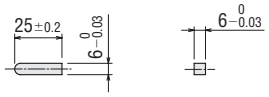
質量：3.7 kg

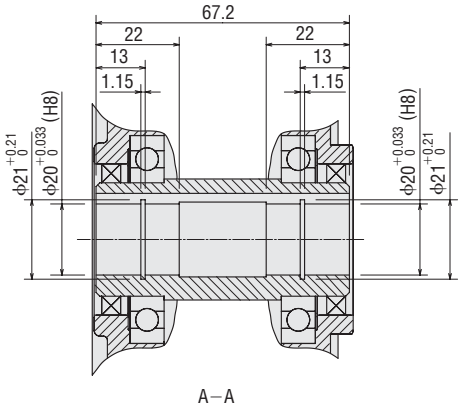
2D CAD A701

3D CAD




### ◇キー（付属品）




商品体系概要
ACスピードコントロールモーター
DSC
US
ブラシレスモーター
AC入力 BMU
AC入力 BLE
AC入力 BXⅡ
AC入力 回路一体型 BLA
DC入力 BLH
インバータ
200W BHF
WEB掲載製品
取付
オプション
ケーブル
カップリング
取付金具

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

### ◇丸シャフトタイプ

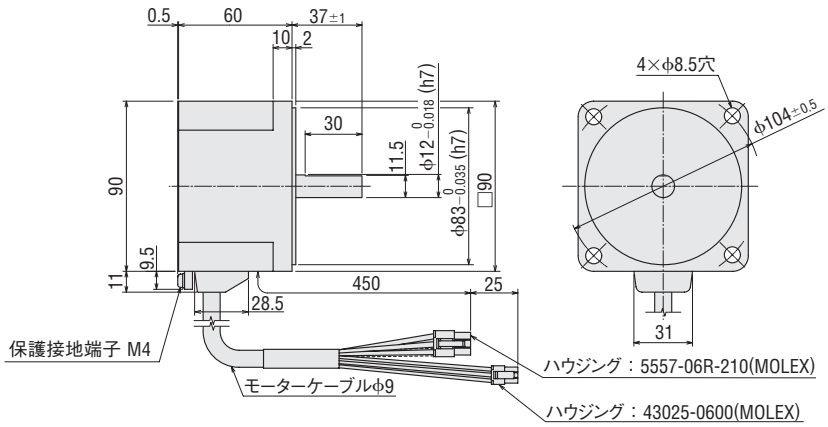
**BLE512A■A◇、BLE512C■A◇、BLE512SA◇**

モーター：BLEM512-A

質量：1.5 kg

2D CAD A702

3D CAD

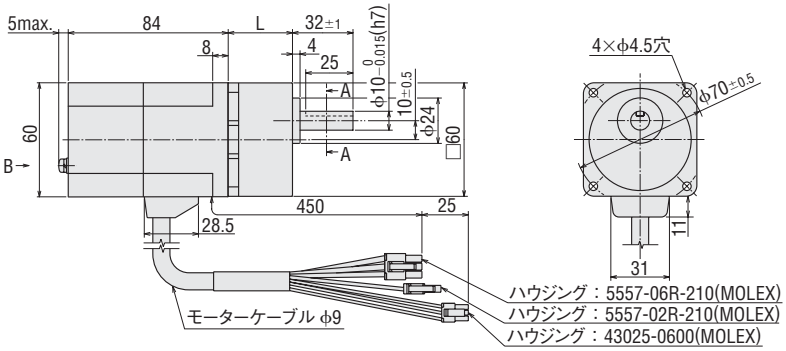



## ●標準タイプ 電磁ブレーキ付・RS-485通信タイプ 電磁ブレーキ付・30 W

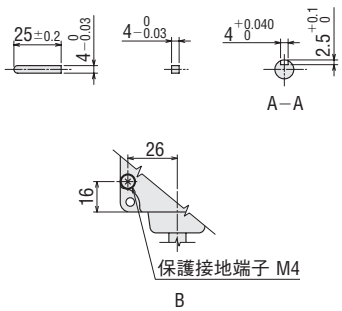
### ◇モーター／平行軸ギヤヘッド

2D & 3D CAD

| 品名 | モーター部 品名 | ギヤヘッド部 品名 | 減速比 | L | 質量kg | 2D CAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BLE23AM■□S◇** | BLEM23M2-GFS | GFS2G□ | **5～20** | 34 | 1.4 | A1132A |
| **BLE23CM■□S◇** | | | **30～100** | 38 | | A1132B |
| **BLE23SM□S◇** | | | **200** | 43 | | A1132C |




### ◇キー・キーみぞ（付属品）




### ◇モーター／中空軸フラットギヤヘッド

**BLE23AM■□F◇、BLE23CM■□F◇、BLE23SM□F◇**

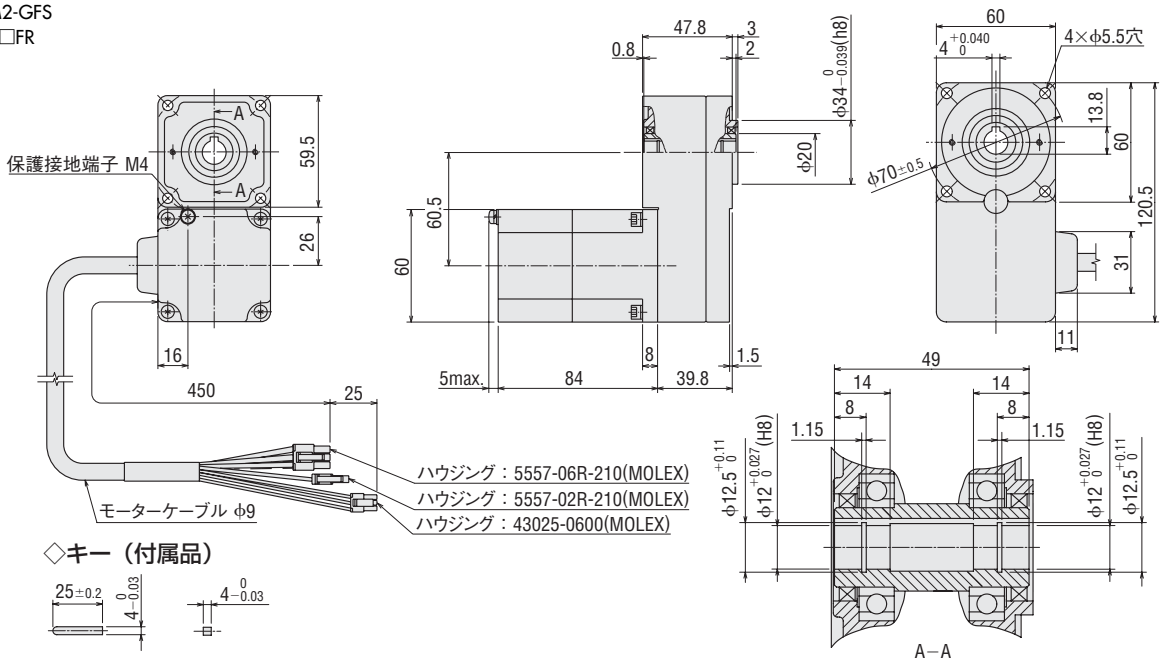
モーター：BLEM23M2-GFS

ギヤヘッド：GFS2G□FR

質量：1.7 kg

2D CAD A1133

3D CAD




### ◇キー（付属品）



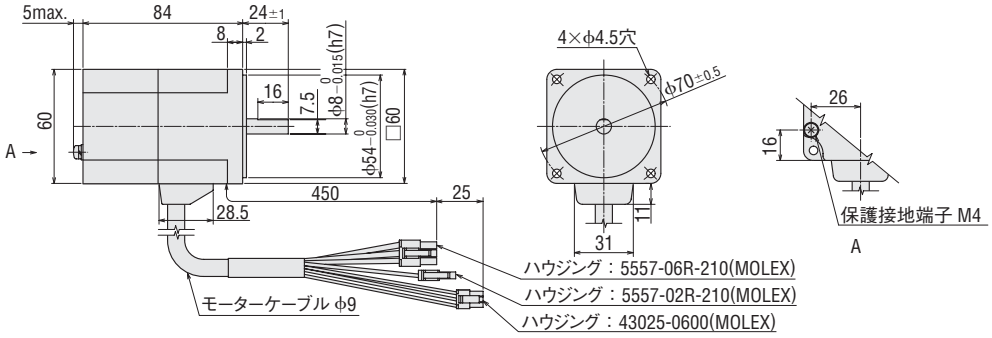



掲載ページ 特徴 B-106 システム構成 B-109 価格 B-110

### ◇丸シャフトタイプ

**BLE23AM■A◇、BLE23CM■A◇、BLE23SMA◇**

モーター：BLEM23M2-A
質量：0.9 kg
2D CAD A1134
3D CAD

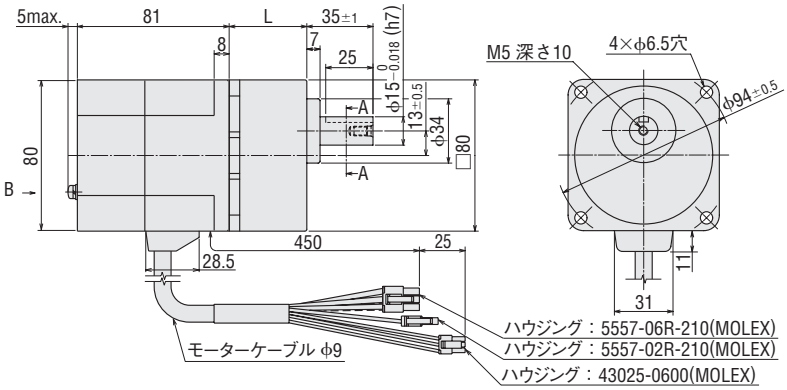



### ●標準タイプ 電磁ブレーキ付・RS-485通信タイプ 電磁ブレーキ付・60 W

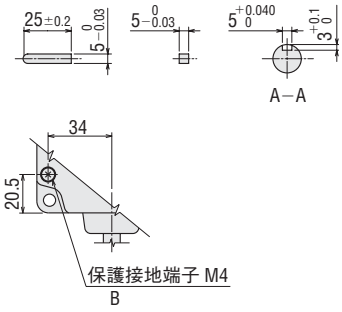
### ◇モーター／平行軸ギヤヘッド

2D & 3D CAD

| 品名 | モーター部 品名 | ギヤヘッド部 品名 | 減速比 | L | 質量kg | 2D CAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BLE46AM■□S◇** | BLEM46M2-GFS | GFS4G□ | **5～20** | 41 | 2.5 | A1135A |
| **BLE46CM■□S◇** | | | **30～100** | 46 | | A1135B |
| **BLE46SM□S◇** | | | **200** | 51 | | A1135C |



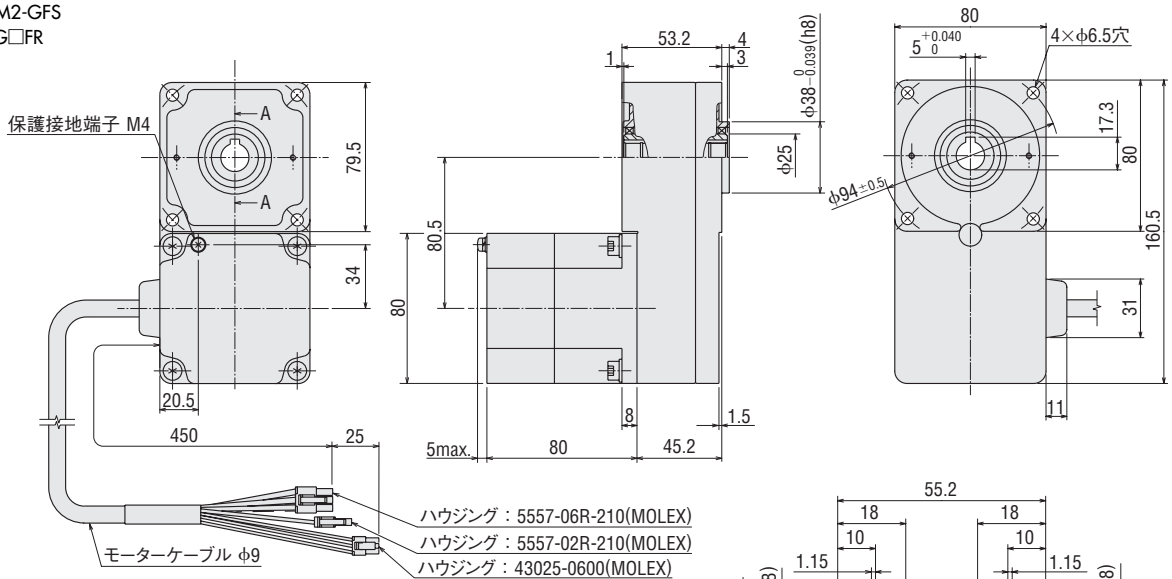

### ◇キー・キーみぞ（付属品）



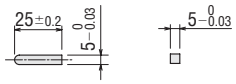

### ◇モーター／中空軸フラットギヤヘッド

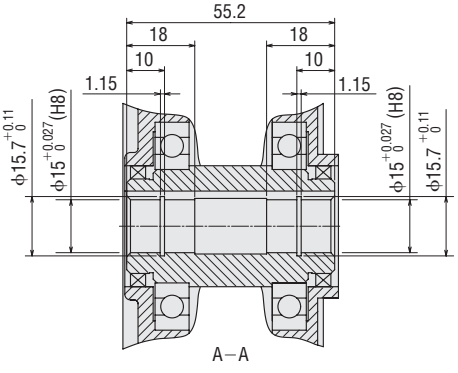
**BLE46AM■□F◇、BLE46CM■□F◇、BLE46SM□F◇**

モーター：BLEM46M2-GFS
ギヤヘッド：GFS4G□FR
質量：3.1 kg
2D CAD A1136
3D CAD




### ◇キー（付属品）

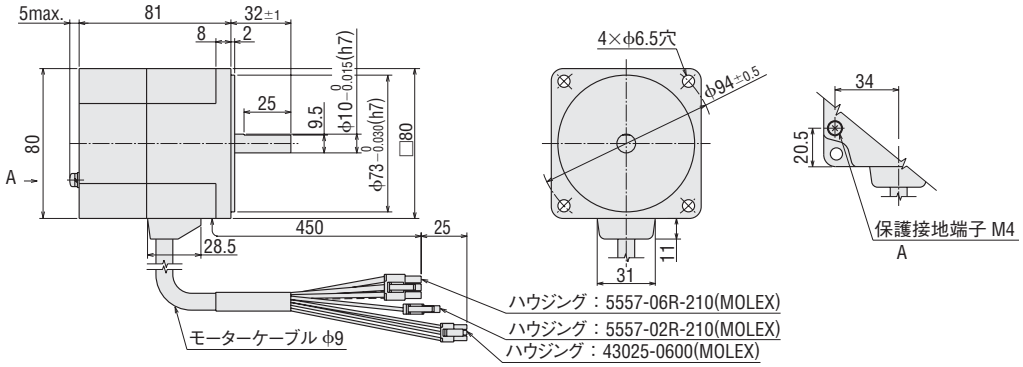


### ◇丸シャフトタイプ

**BLE46AM■A◇、BLE46CM■A◇、BLE46SMA◇**

モーター：BLEM46M2-A
質量：1.5 kg
2D CAD A1137
3D CAD

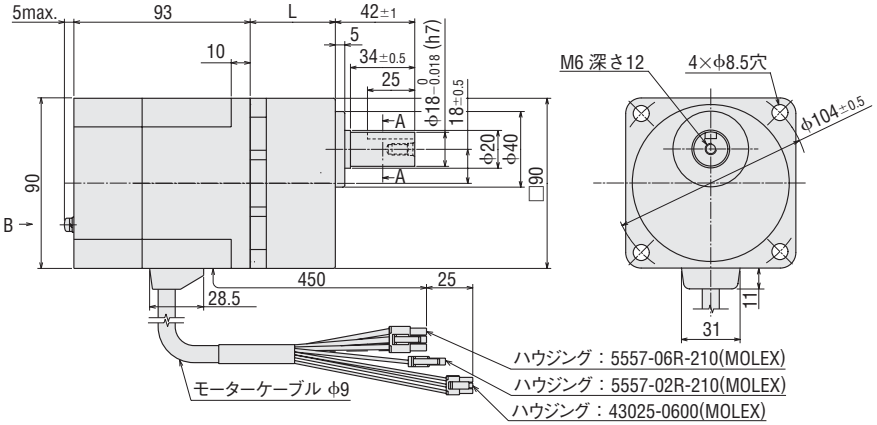



### ●標準タイプ 電磁ブレーキ付・RS-485通信タイプ 電磁ブレーキ付・120 W

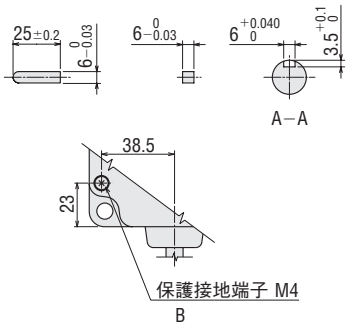
### ◇モーター／平行軸ギヤヘッド

2D & 3D CAD

| 品名 | モーター部 品名 | ギヤヘッド部 品名 | 減速比 | L | 質量kg | 2D CAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BLE512AM■□S◇** | BLEM512M2-GFS | GFS5G□ | **5～20** | 45 | 3.6 | A1093A |
| **BLE512CM■□S◇** | | | **30～100** | 58 | | A1093B |
| **BLE512SM□S◇** | | | **200** | 64 | | A1093C |



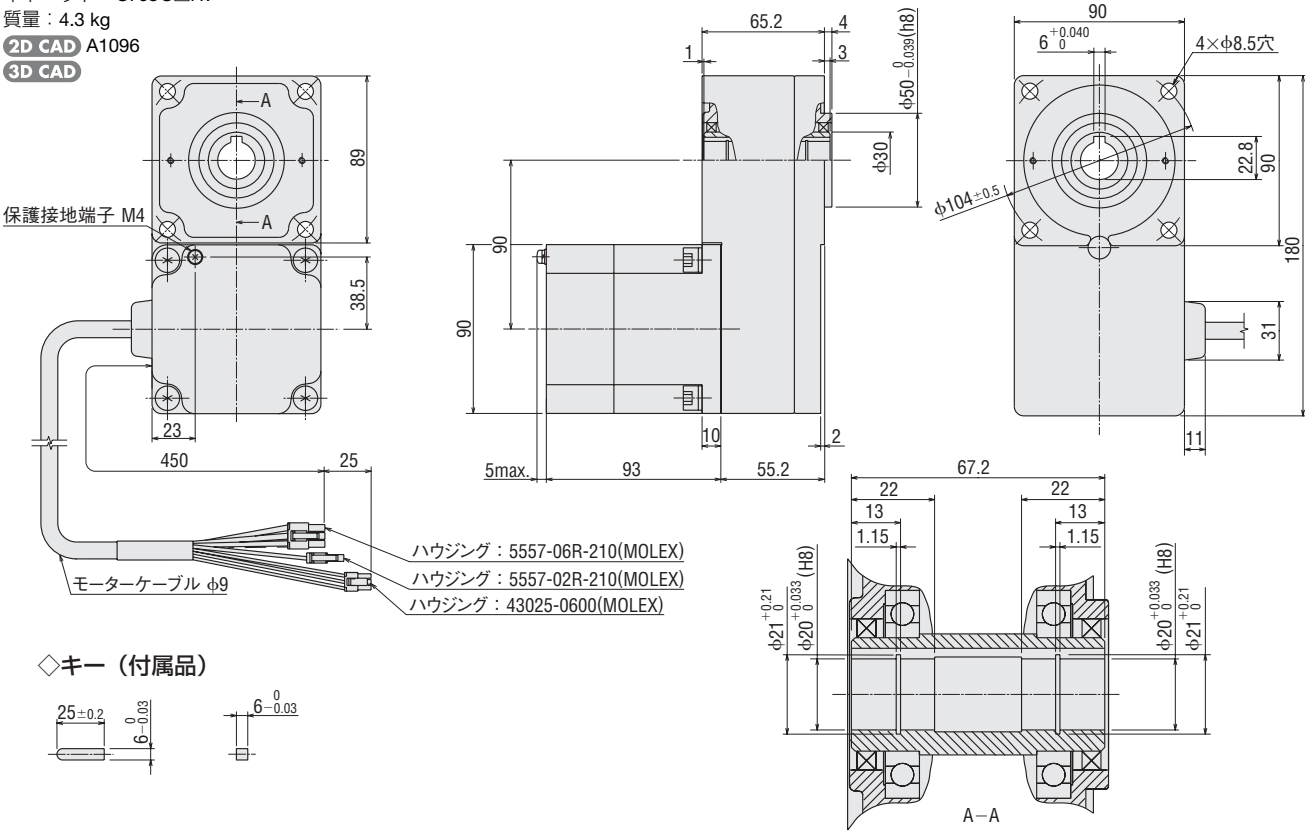

### ◇キー・キーみぞ（付属品）




### ◇モーター／中空軸フラットギヤヘッド

**BLE512AM■□F◇、BLE512CM■□F◇、BLE512SM□F◇**

モーター：BLEM512M2-GFS
ギヤヘッド：GFS5G□FR
質量：4.3 kg
2D CAD A1096
3D CAD




### ◇キー（付属品）






掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

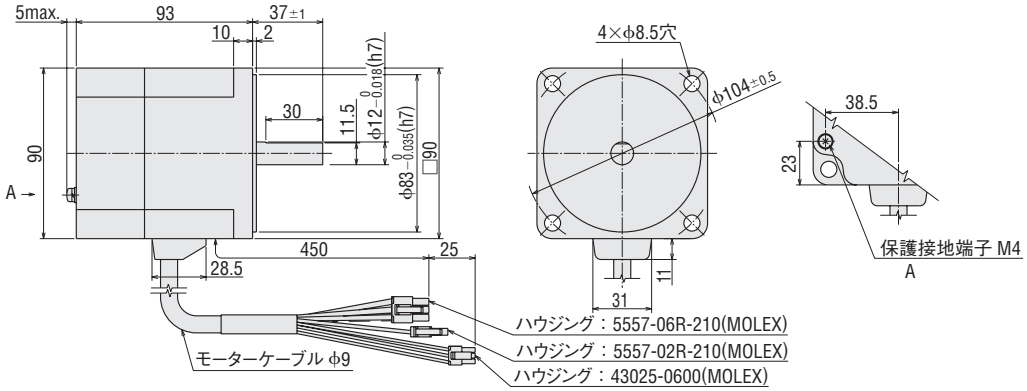
### ◇丸シャフトタイプ

**BLE512AM■A◇、BLE512CM■A◇、BLE512SMA◇**

モーター：BLEM512M2-A

質量：2.1 kg

2D CAD A1099 3D CAD



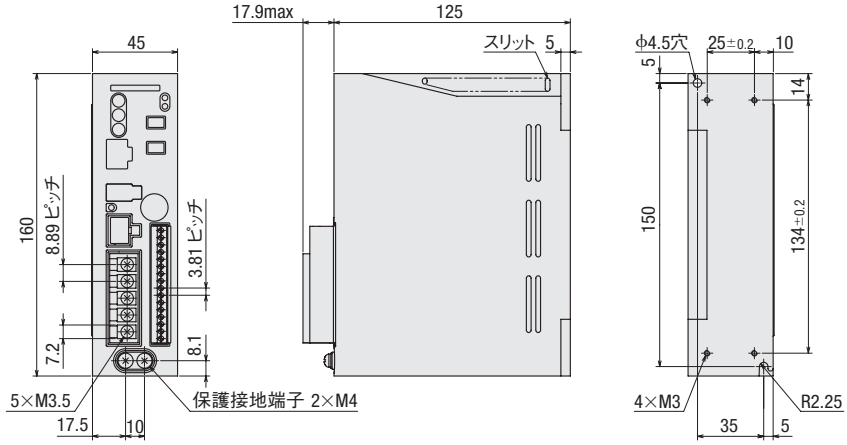

## ●ドライバ部

### ◇標準タイプ

BLED3A、BLED3C、BLED3S、BLED6A、BLED6C、BLED6S、BLED12A、BLED12C、BLED12S
BLED3AM、BLED3CM、BLED3SM、BLED6AM、BLED6CM、BLED6SM、
BLED12AM、BLED12CM、BLED12SM

質量：0.7kg

2D CAD A916 3D CAD

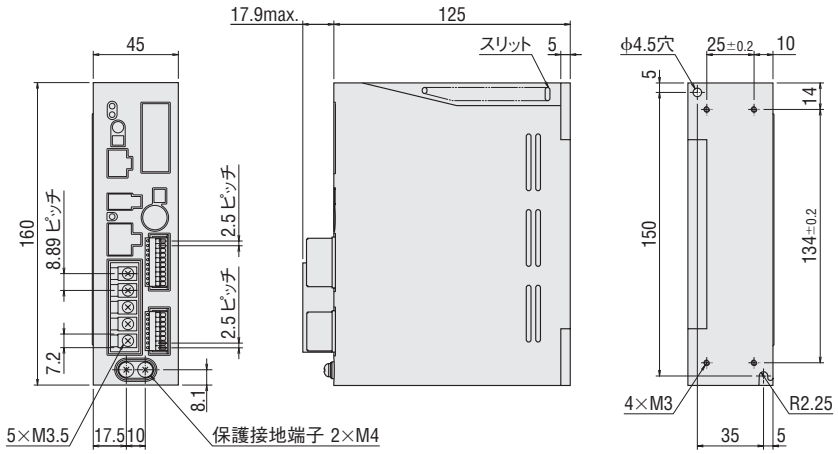



### ◇RS-485通信タイプ

BLED3AM-R、BLED3CM-R、BLED6AM-R、BLED6CM-R、
BLED12AM-R、BLED12CM-R

質量：0.7 kg

2D CAD A1183 3D CAD

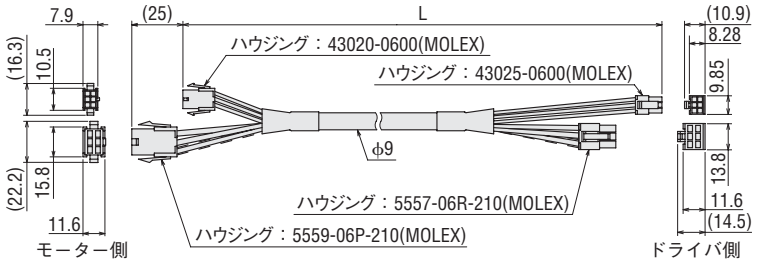



仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

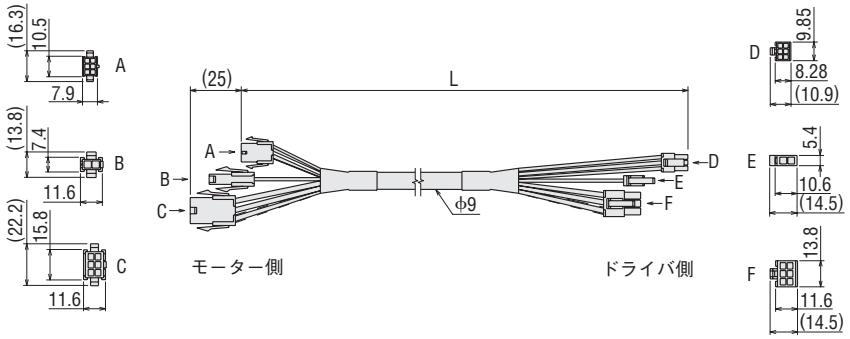
## ●接続ケーブル（付属品）

| ケーブル種類 | 長さL（m） |
|---|---|
| 1m | 1 |
| 2m | 2 |
| 3m | 3 |

### ◇標準タイプモーター用

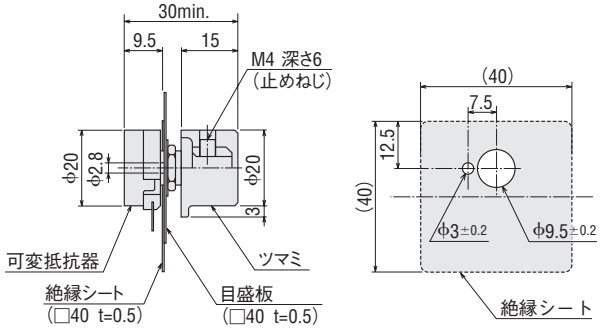



### ◇電磁ブレーキ付タイプモーター用




| 記号 | ハウジング品名 | メーカー |
|---|---|---|
| A | 43020-0600 | MOLEX |
| B | 5559-02P-210 | |
| C | 5559-06P-210 | |
| D | 43025-0600 | |
| E | 5557-02R-210 | |
| F | 5557-06R-210 | |

## ●外部速度設定器（付属品）



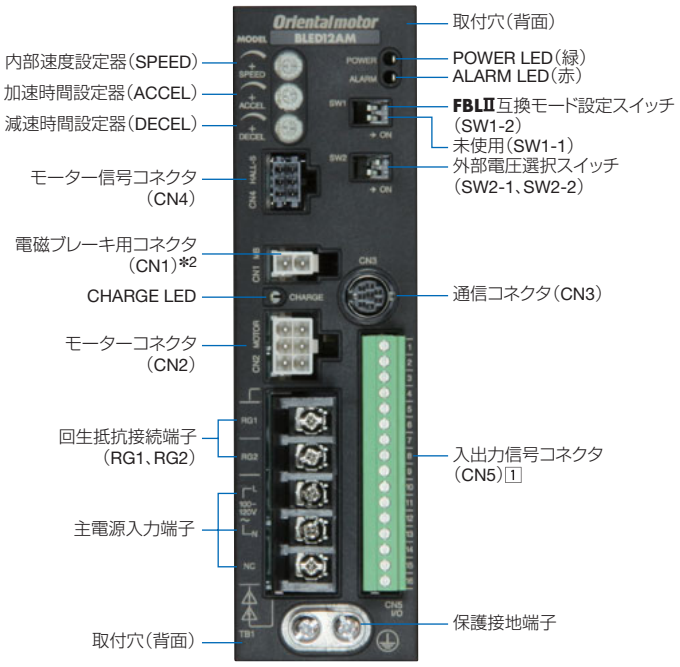

取付板厚4.5mm以下推奨



掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

## ■接続と運転（標準タイプ）

### ●ドライバ各部の名称と機能




| 名称 | 説明 |
|---|---|
| 内部速度設定器 [SPEED] | モーターの回転速度を設定 |
| 加速時間設定器 [ACCEL] | モーター起動時の加速時間を設定 |
| 減速時間設定器 [DECEL] | モーター停止時の減速時間を設定 |
| POWER LED（緑） | 主電源が投入されているときに点灯 |
| ALARM LED（赤） | 保護機能が作動すると点滅 |
| モーター信号コネクタ（CN4） | ケーブルの信号用コネクタを接続 |
| **FBLⅡ**互換モード設定スイッチ（SW1）*1 | SW1-1：使用しません。<br>SW1-2：**FBLⅡ**互換モードを設定 |
| 外部電圧選択スイッチ（SW2） | SW2-1：入力信号用電源を選択<br>外部電源とドライバ内蔵電源のどちらかを選択 |
| | SW2-2：外部直流電圧に合わせて切り替え<br>DC5VまたはDC10Vのどちらかを選択 |
| 電磁ブレーキ用コネクタ（CN1）*2 | モーターケーブルまたは接続ケーブルの電磁ブレーキ用コネクタを接続 |
| CHARGE LED（赤） | 主電源が投入されているときに点灯<br>主電源を切った後、内部の残留電圧が安全なレベルまで低下すると消灯 |
| モーターコネクタ（CN2） | ケーブルのモーター用コネクタを接続 |
| 回生抵抗接続端子（TB1）[RG1、RG2] | オプション（別売）の回生抵抗**EPRC-400P**を接続 |
| 主電源入力端子（TB1）[L、N]（単相入力）[L1、L2、L3]（三相入力） | 主電源を接続<br>●単相100-120V：L、Nに単相100-120Vを接続<br>●単相200-240V：L、Nに単相200-240Vを接続<br>●三相200-240V：L1、L2、L3に三相200-240Vを接続 |
| 通信コネクタ（CN3） | データ設定器**OPX-2A**、またはデータ設定ソフト**MEXE02**を接続 |
| 入出力信号コネクタ（CN5） | 外部の入出力信号を使用するときに接続 |
| 保護接地端子 | AWG18～14（0.75～2.0mm²）の接地線で接地 |

*1 **FBLⅡ**互換モードにより、**FBLⅡ**シリーズと同様の設定に変更することができます。
*2 電磁ブレーキ付タイプのみ接続します。

### 1 入出力信号

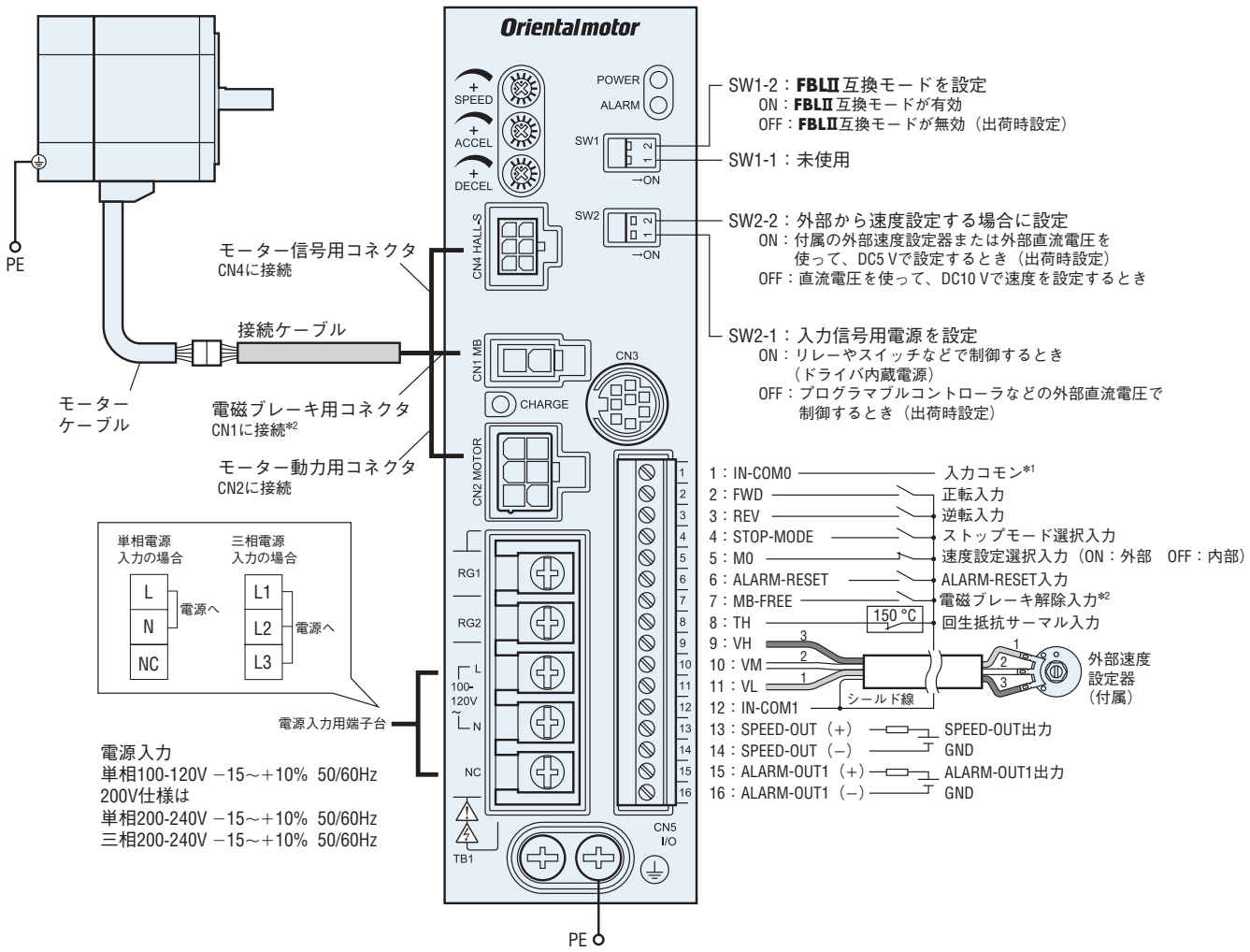
| CN5端子番号 | 信号種類 | 端子名 | 信号名*2 | 名称 | 説明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 入力 | C0 | IN-COM0 | 入力信号コモン | − |
| 2 | | X0 | FWD | 正転入力 | モーターが時計方向に回転します。 |
| 3 | | X1 | REV | 逆転入力 | モーターが反時計方向に回転します。 |
| 4 | | X2 | STOP-MODE | ストップモード選択入力 | 瞬時停止または減速停止を選択します。 |
| 5 | | X3 | M0 | 速度設定選択入力 | 内部速度設定器または外部速度設定器（外部直流電圧）を選択します。 |
| 6 | | X4 | ALARM-RESET | アラームリセット入力 | アラームを解除します。 |
| 7 | | X5 | MB-FREE | 電磁ブレーキ解除入力 | モーター停止時の電磁ブレーキの動作を選択します。<br>標準タイプは使用しません。 |
| 8 | | X6 | TH | 回生抵抗サーマル入力 | 回生抵抗を使用する場合、回生抵抗のサーモスタット出力を接続します（ノーマルクローズ）。 |
| 9 | | VH | VH | 外部速度設定入力 | 外部速度設定器（外部直流電圧）で速度を設定します。 |
| 10 | | VM | VM | | |
| 11 | | VL | VL | | |
| 12 | | C1 | IN-COM1 | 入力コモン（0V） | − |
| − | | − | M1*1 | 速度設定選択入力 | 多段速運転する場合に、M0、M1、M2の信号を組み合わせて使用します。 |
| − | | − | M2*1 | | |
| − | | − | EXT-ERROR*1 | 外部異常入力 | 外部異常信号が入力されると、モーターは停止します。 |
| 13 | 出力 | Y0＋ | SPPED-OUT(+) | スピード出力 | モーター出力軸が1回転するたびに30パルスが出力されます。<br>（**FBLⅡ**互換モードで使用するときは12パルスになります。） |
| 14 | | Y0− | SPEED-OUT(−) | | |
| 15 | | Y1＋ | ALARM-OUT1(+) | アラーム出力1 | アラームの発生時に出力されます（ノーマルクローズ）。<br>（**FBLⅡ**互換モードで使用するときはノーマルオープンになります。） |
| 16 | | Y1− | ALARM-OUT1(−) | | |
| − | | − | MOVE*1 | モーター回転中出力 | モーター回転中、出力がONになります。 |
| − | | − | VA*1 | 速度到達出力 | モーターの回転速度が、設定した回転速度到達幅を含めた速度に達すると出力がONになります。 |
| − | | − | ALARM-OUT2*1 | アラーム出力2 | 過負荷警告機能を有効に設定したとき、過負荷警告レベルを超えると出力します。 また過負荷警告機能を無効に設定したときでも、過負荷アラーム発生時は出力します（ノーマルクローズ）。 |
| − | | − | WNG*1 | ワーニング出力 | ワーニングが発生（過負荷警告機能が動作）すると出力がONになります。<br>ワーニングが解除されると出力がOFFになります。 |
| − | | − | TLC*1 | トルク制限動作中出力 | モーター発生トルクがトルク制限値に達したときに出力します。 |

*1 **OPX-2A**または**MEXE02**を使用することにより、機能が拡張されます。
*2 **OPX-2A**または**MEXE02**を使用することにより入力信号7端子（X0～X6）、出力信号2端子（Y0～Y1）の中で必要な信号を割り付けることができます。
入力信号10種類（FWD/REV/STOP-MODE/M0/ALARM-RESET/MB-FREE/TH/M1/M2/EXT-ERROR）に対し7種類
出力信号7種類（SPEED-OUT/ALARM-OUT1/MOVE/VA/ALARM-OUT2/WNG/TLC）に対し2種類

商品体系概要
ACスピードコントロールモーター
DSC
US
ブラシレスモーター
AC入力 BMU
AC入力 BLE
AC入力 BXⅡ
AC入力 回路一体型 BLA
DC入力 BLH
インバータ
200W BHF
WEB掲載製品
取付
オプション
ケーブル
カップリング
取付金具

## ●接続図

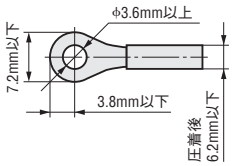
図は単相100-120Vで、内部電源と外部速度設定器を使って、速度を設定する場合の接続例です。



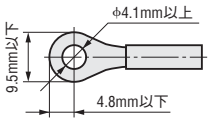

*1 内蔵電源を使用するときは、接続する必要はありません。
*2 電磁ブレーキ付タイプのみ接続します。

## ◇適用圧着端子

### ●電源接続端子（M3.5）絶縁被覆付丸形端子



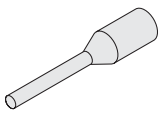

### ●保護接地用端子（M4）絶縁被覆付丸形端子



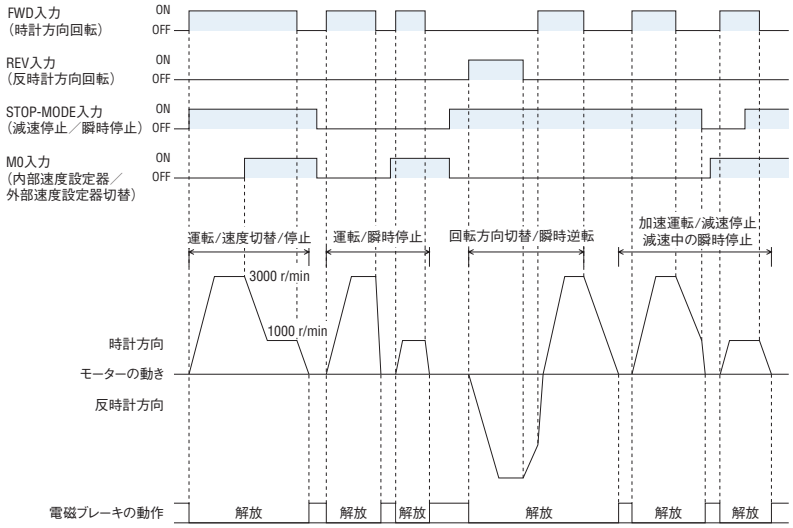

### ●入出力用端子

接続の際に圧着端子をご使用の場合には、下記のような端子をご使用ください。電線のサイズにより、使用する圧着端子が変わります。なお、以下の端子を使用した場合の適用電線サイズはAWG24～20となります。

［フエニックス・コンタクト（株）製］
AI 0.25-6 適用ケーブルサイズ：AWG24（0.2mm²）
AI 0.34-6 適用ケーブルサイズ：AWG22（0.3mm²）
AI 0.5-6 適用ケーブルサイズ：AWG20（0.5mm²）



## ●タイミングチャート




- FWD入力、REV入力、STOP-MODE入力で、運転、停止、回転方向切り替え、減速停止、瞬時停止のすべての動作が制御できます。
- FWD入力をONにするとモーターはモーター軸側から見て時計方向に、REV入力をONにすると反時計方向に回転します。OFFにすると停止します。FWD入力、REV入力をともにONにした場合にはモーターは瞬時停止します。立ち上がり時間は加速時間設定器（ACCEL）で設定された時間になります。
- STOP-MODE入力をONにすると減速時間設定器（DECEL）で設定された時間で減速停止します。また、STOP-MODE入力をOFFにすると瞬時停止します。
- 電磁ブレーキ付タイプの場合は、モーター停止と同時にブレーキも動作します。



掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

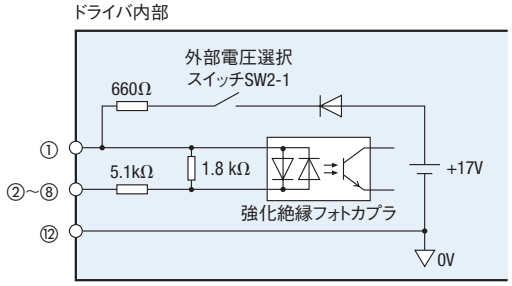
## ●入出力信号回路

お使いになる外部制御機器に合わせてシンクロジックとソースロジックを切り替えてください。

### ◇入力回路

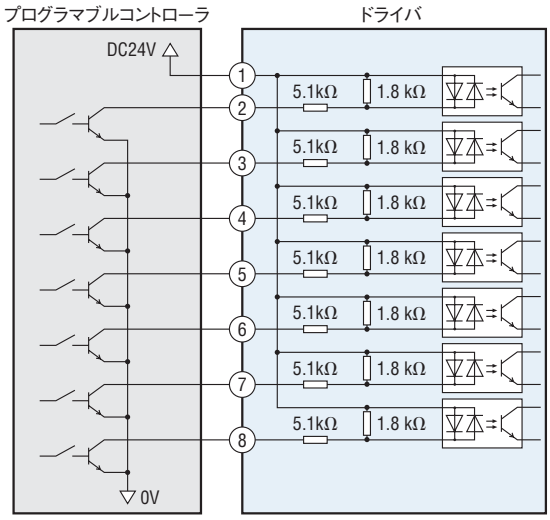
FWD/REV/STOP-MODE/M0/ALARM-RESET/MB-FREE/TH（M1*/M2*/EXT-ERROR*）

*OPX-2Aまたは**MEXE02**使用時

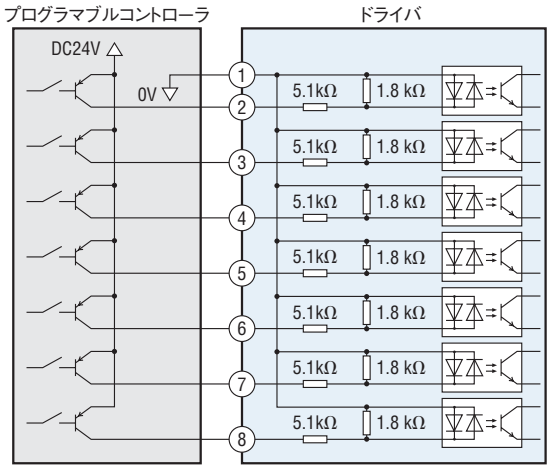



### ◇上位コントローラとの接続

●シンクロジック



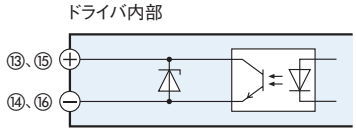

●ソースロジック




### ◇出力回路

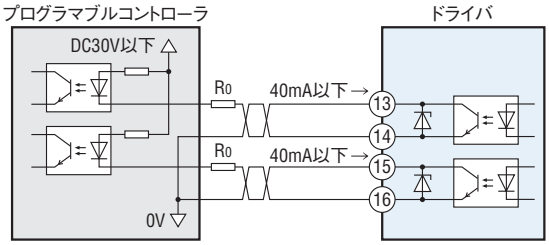
SPEED-OUT/ALARM-OUT1/（MOVE*/VA*/ALARM-OUT2*/WNG*/TLC*）

*は**OPX-2A**または**MEXE02**使用時

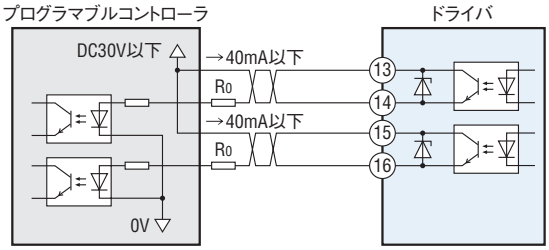



### ◇上位コントローラとの接続例

●シンクロジック



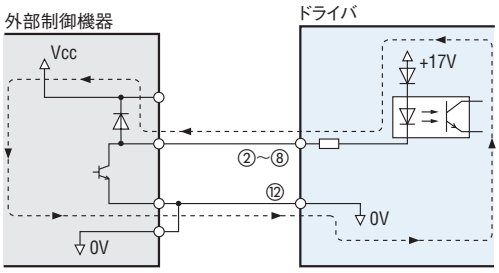

●ソースロジック




### ◇クランプダイオードを内蔵した外部制御機器を使用する場合

クランプダイオードを内蔵した外部制御機器を使用した場合、外部制御機器の電源が切れているにもかかわらずドライバの電源が入っていると、電流が回り込んでモーターが回転することがあります。 また、電源容量の違いで、同時にONにした後にOFFにしたときも一時的にモーターが回転することがあります。 電源は必ず外部制御機器の方からONにし、ドライバの方からOFFにしてください。

●シンクロジックの例

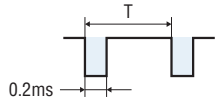



### ◇スピード出力（SPEED-OUT）

モーターの運転に同期して、モーターの出力軸1回転あたり30パルスのパルス信号（パルス幅：0.2ms）を出力します。
スピード出力の周波数を測定して、モーターのおよその回転速度を算出することができます。

$$\text{スピード出力の周波数[Hz]} = \frac{1}{T[s]}$$

$$\text{モーター軸回転速度[r/min]} = \frac{\text{スピード出力の周波数[Hz]}}{30} \times 60$$




- 算出したSPEED出力周波数は、実際の周波数とは若干の誤差が生じます。
- モーター出力軸の回転速度やギヤヘッド出力軸の回転速度の表示・モニタ用に、モーター回転速度表示計**SDM496**（別売）をオプションでご用意しています。
モーター回転速度表示計 ➜ E-106ページ

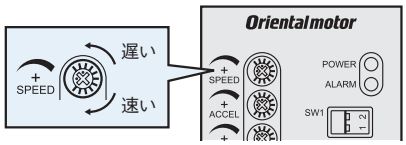
### ◇アラーム出力1（ALARM-OUT1）

ドライバの保護機能がはたらくと出力がOFFになり、アラームLEDが点滅します。 モーターは自然停止します。

## ●速度設定方法

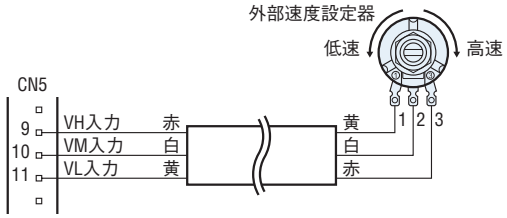
### ◇内部速度設定器による設定

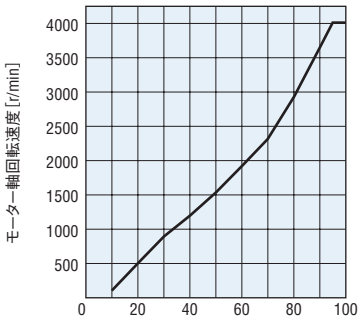
内部速度設定器で設定する場合は、M0入力をOFFにします。




### ◇外部速度設定器による設定

付属の外部速度設定器をドライバの入出力信号コネクタ（CN5）に接続します。 接続には付属の信号線（1m）を使用してください。
外部速度設定器で設定する場合は、M0入力をONにします。




外部速度設定器目盛り—回転速度特性（代表値）

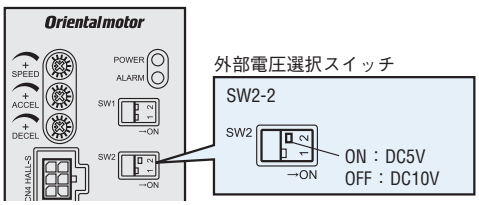
●SW2-2：ONの場合です。(DC5V：出荷時設定)

**ご注意**

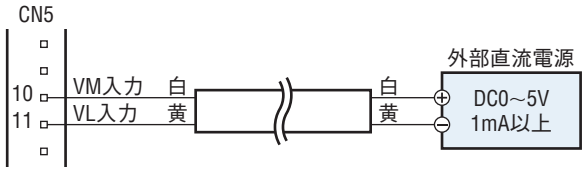
●モーター単体時の回転速度です。 コンビタイプのギヤ出力軸回転速度は、減速比で割った値になります。

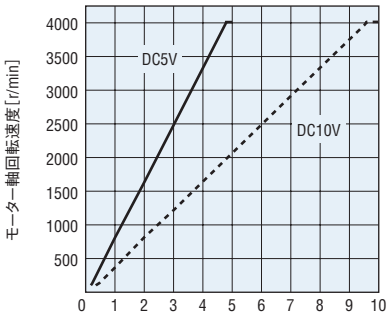
### ◇外部直流電圧による設定

外部直流電圧の電圧値に合わせて、ドライバの外部電圧選択スイッチを設定します。DC5Vまたは、DC10Vに切り替えてください。




外部直流電圧を使用し、付属の信号線（1m）で入出力信号コネクタ（CN5）に接続します。
外部直流電圧で設定する場合は、M0入力をONにします。




外部直流電圧—回転速度特性（代表値）

**ご注意**

●モーター単体時の回転速度です。 コンビタイプのギヤ出力軸回転速度は、減速比で割った値になります。

## ●並列運転

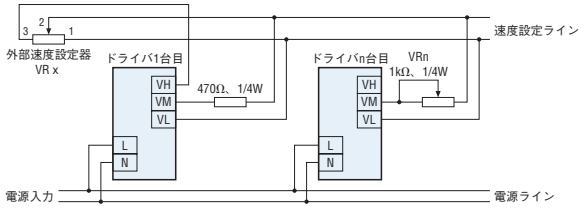
1つの速度設定器で2台以上のモーターを同一速度で運転する場合は、外部速度設定器または外部直流電圧を使用しておこなうことができます。
図は単相電源仕様の場合です。 三相電源仕様の場合は、電源ラインを三相電源にします。 また、図ではモーター部、運転制御部の図を省略しています。

### ◇外部速度設定器を使用する場合

図のように各ドライバの電源ライン、各ドライバの速度制御ラインを共通にし、外部速度設定器VRxで速度を設定します。
外部速度設定器の抵抗値は次のように求めます。

ドライバn台のときの抵抗値：VRx=20/n（kΩ）、n/4（W）
例：ドライバ2台のとき
VRx=20/2=10（kΩ）、2/4=1/2（W）
10kΩ、1/2Wとなります

各モーターの速度差は1台目のドライバVM端子に470Ω、1/4Wの抵抗を接続し、その他のドライバVM端子に1kΩ、1/4Wの可変抵抗器（VRn）を接続して、調整してください。
外部速度設定器での並列運転は20台以下でご使用ください。

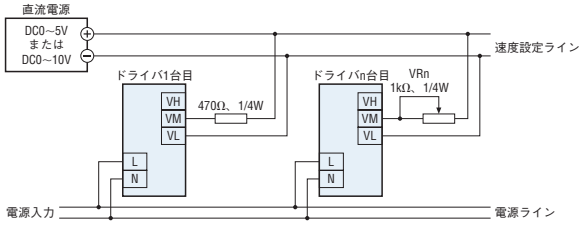



### ◇外部直流電圧を使用する場合

図のように各ドライバの電源ライン、各ドライバの速度制御ラインを共通にし、5Vまたは10Vの直流電源に接続します。
外部直流電源の電源容量は次のように求めます。

ドライバn台のときの電源容量：I=1×n（mA）
例：ドライバ2台のとき
I=1×2=2（mA）
2mA以上となります

各モーターの速度差は1台目のドライバVM端子に470Ω、1/4Wの抵抗を接続し、その他のドライバVM端子に1kΩ、1/4Wの可変抵抗器（VRn）を接続して、調整してください。

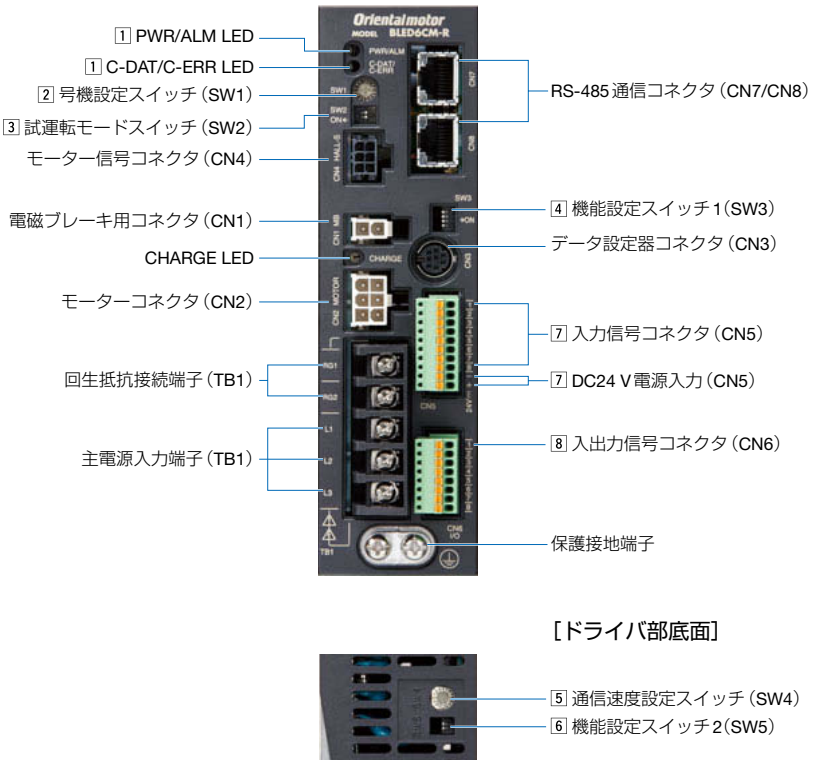





掲載ページ | 特徴 B-106 | システム構成 B-109 | 価格 B-110

## ■接続と運転（RS-485通信タイプ）

### ●ドライバ各部の名称と機能




［ドライバ部底面］




#### 1 信号モニタ表示

◇LED表示

| 表示 | 色 | 機能 | 点灯条件 |
|---|---|---|---|
| PWR | 緑 | 電源表示 | DC24 V電源が入力されているとき |
| ALM | 赤 | アラーム表示 | 保護機能がはたらいたとき（点滅） |
| C-DAT | 緑 | 通信表示 | 通信データを受信、送信しているとき |
| C-ERR | 赤 | 通信異常表示 | 通信データが異常のとき |

#### 2 号機設定スイッチ（SW1）

| 表示 | スイッチ名 | 機能 |
|---|---|---|
| SW1 | 号機設定スイッチ | RS-485通信でご使用の場合に設定します。 号機番号を設定します（出荷時設定：0）。 |

#### 3 試運転モードスイッチ（SW2）

| 表示 | スイッチ名 | 機能 |
|---|---|---|
| SW2 | 試運転モードスイッチ | ・ SW2-No.1：通信を確立する前に、モーターとドライバ間の接続を確認できます（出荷時設定：OFF）。<br>・ SW2-No.2：使用しません（OFFにしておいてください。）。 |

#### 4 機能設定スイッチ1（SW3）

| 表示 | No. | 機能 |
|---|---|---|
| SW3 | 3 | 入力信号用電源を設定します（出荷時設定：OFF）。<br>OFF：外部直流電圧で制御するとき　ON：リレーやスイッチなどで制御するとき（ドライバ内蔵電源） |
| | 4 | RS-485通信の終端抵抗（120 Ω）を設定します（出荷時設定：OFF）。<br>OFF：終端抵抗なし　ON：終端抵抗あり |

#### 5 通信速度設定スイッチ（SW4）

| 表示 | スイッチ名 | 機能 |
|---|---|---|
| SW4 | 通信速度設定スイッチ | RS-485通信でご使用の場合に設定します。 通信速度を設定します（出荷時設定：7）。 |

◇RS-485通信速度の設定

| No. | 通信速度（bps） |
|---|---|
| 0 | 9600 |
| 1 | 19200 |
| 2 | 38400 |
| 3 | 57600 |
| 4 | 115200 |
| 5~6 | 使用しません |
| 7 | 625000（ネットワークコンバータとの接続） |
| 8~F | 使用しません |

商品体系概要
ACスピードコントロールモーター
DSC
US
ブラシレスモーター
AC入力 BMU
AC入力 BLE
AC入力 BXⅡ
AC入力 回路一体型 BLA
DC入力 BLH
インバータ
200W BHF
WEB掲載製品
取付
オプション
ケーブル
カップリング
取付金具

### 6 機能設定スイッチ2(SW5)

| 表示 | No. | 機能 |
|---|---|---|
| SW5 | 1 | 号機設定スイッチ(SW1)と併用して、号機番号を設定します(出荷時設定：OFF)。 |
| | 2 | RS-485通信のプロトコルを設定します(出荷時設定：OFF)。 |

### ◇RS-485通信のプロトコルの設定

| No. ＼ 接続先 | ネットワークコンバータとの接続 | Modbus RTUモード |
|---|---|---|
| 2 | OFF | ON |

### 7 入力信号コネクタ(CN5)、DC24 V電源入力(CN5)

| 表示 | ピン番号 | 信号名 | 初期値 | |
|---|---|---|---|---|
| CN5 | 1 | IN0 | FWD | モーターがFWD方向へ回転します。 |
| | 2 | IN1 | REV | モーターがREV方向へ回転します。 |
| | 3 | IN2 | STOP-MODE | 瞬時停止または減速停止を選択します。 |
| | 4 | IN3 | M0 | 速度選択入力 |
| | 5 | IN4 | ALARM-RESET | 発生中のアラームをリセットします。 |
| | 6 | IN5 | MB-FREE | 電磁ブレーキを解放します。 |
| | 7 | IN6 | TH | モーターを停止させます。(ノーマルクローズ) |
| | 8 | IN-COM0 | − | 入力信号コモン |
| | − | − | − | 電源GND/入力信号コモン(0 V) |
| | + | − | − | DC24 V電源 |

●パラメータの設定によって割り付ける機能を設定します。 上記は初期値です。 詳細はユーザーズマニュアルをご覧ください。

次の入力信号を入力端子IN0~6に割り付けることができます。

| 入力信号 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0：未使用 | 21：EXT-ERROR | 33：R1 | 38：R6 | 43：R11 | 48：M0 |
| 1：FWD | 22：TH | 34：R2 | 39：R7 | 44：R12 | 49：M1 |
| 2：REV | 24：ALARM-RESET | 35：R3 | 40：R8 | 45：R13 | 50：M2 |
| 19：STOP-MODE | 27：HMI | 36：R4 | 41：R9 | 46：R14 | 51：M3 |
| 20：MB-FREE | 32：R0 | 37：R5 | 42：R10 | 47：R15 | 54：TL |

### 8 入出力信号コネクタ(CN6)

| 表示 | ピン番号 | 信号名 | 初期値 | |
|---|---|---|---|---|
| CN6 | 1 | VH | VH | アナログ外部速度設定入力 |
| | 2 | VM | VM | |
| | 3 | VL | VL | |
| | 4 | IN-COM1 | − | 入力信号コモン(0 V) |
| | 5 | OUT0＋ | SPEED-OUT | モーター軸1回転あたり30パルスを出力します。 |
| | 6 | OUT0− | | |
| | 7 | OUT1＋ | ALARM-OUT1 | アラーム発生時に出力されます。(ノーマルクローズ) |
| | 8 | OUT1− | | |

●パラメータの設定によって割り付ける機能を設定します。 上記は初期値です。 詳細はユーザーズマニュアルをご覧ください。

次の出力信号を出力端子OUT0~1に割り付けることができます。

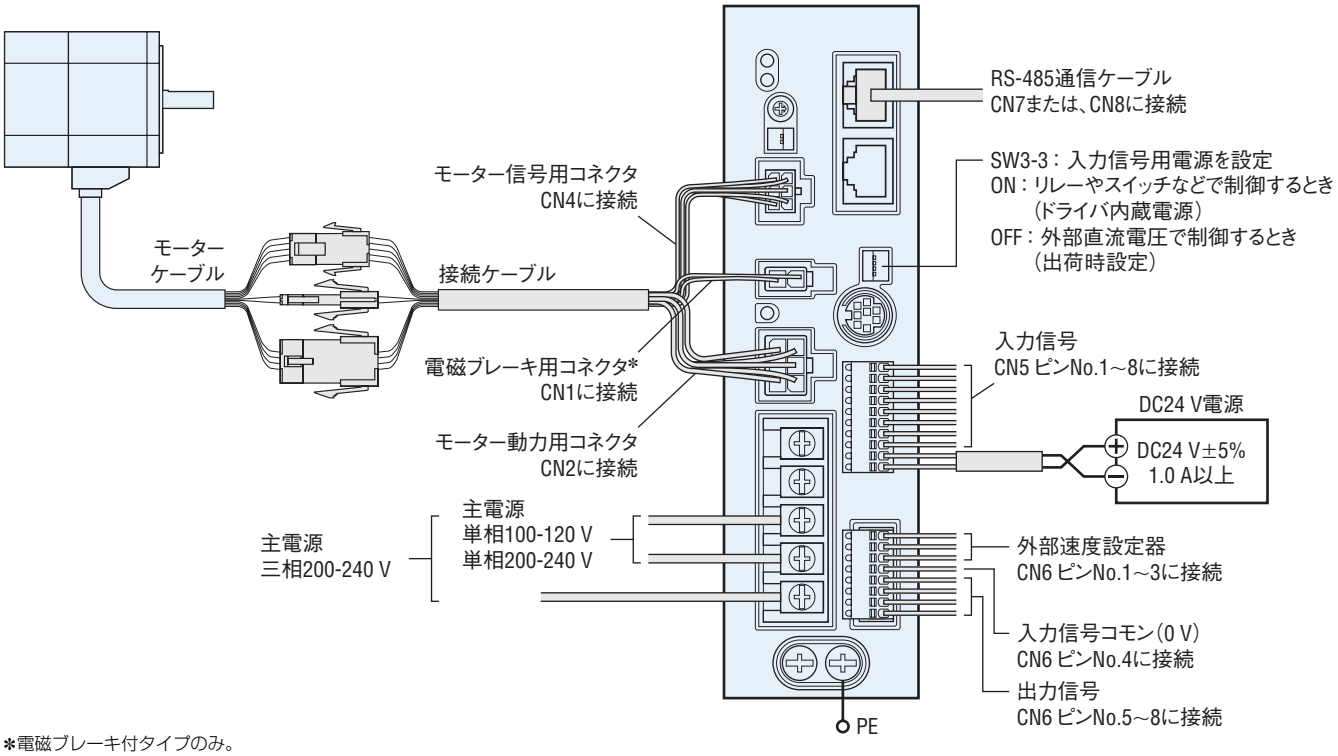
| 出力信号 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0：未使用 | 33：R1 | 40：R8 | 47：R15 | 66：WNG | 84：DIR |
| 1：FWD_R | 34：R2 | 41：R9 | 48：M0_R | 68：MOVE | 85：SPEED-OUT |
| 2：REV_R | 35：R3 | 42：R10 | 49：M1_R | 71：TLC | |
| 19：STOP-MODE_R | 36：R4 | 43：R11 | 50：M2_R | 77：VA | |
| 20：MB-FREE_R | 37：R5 | 44：R12 | 51：M3_R | 80：S-BSY | |
| 27：HMI_R | 38：R6 | 45：R13 | 54：TL_R | 81：ALARM_OUT2 | |
| 32：R0 | 39：R7 | 46：R14 | 65：ALARM_OUT1 | 82：MPS | |



掲載ページ 特徴 B-106 システム構成 B-109 価格 B-110

## ●接続図

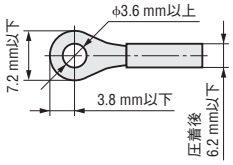
図は電磁ブレーキ付モーターの接続例です。 モーターを運転するときは、AC電源以外に必ず制御用DC電源を接続してください。



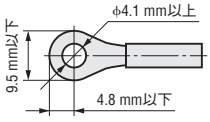

*電磁ブレーキ付タイプのみ。

### ◇適用圧着端子

**•電源接続端子（M3.5）**
**絶縁被覆付丸形端子**



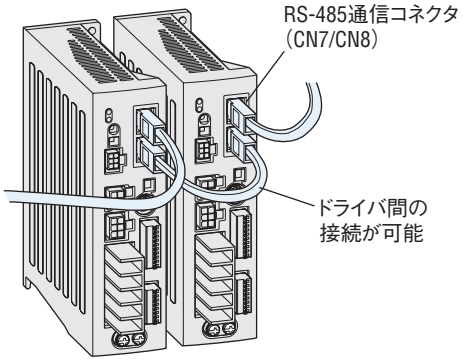

**•保護接地用端子（M4）**
**絶縁被覆付丸形端子**

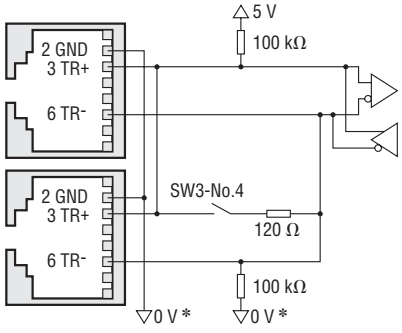



## ●RS-485通信ケーブルの接続

**BLE**シリーズをRS-485通信で制御するときに接続します。RS-485通信ケーブルをCN7またはCN8に接続してください。
空いた方のコネクタで、別のドライバと接続できます。

- ドライバ間を接続するケーブルをオプション（別売）で用意しています。➜ E-17ページ
- 市販のLANケーブル（ストレート結線）でもドライバ同士を接続できます。

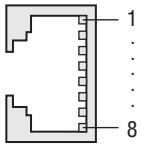



*DC24 V電源入力端子（CN5）のGNDと共通です。

### ◇RS-485通信コネクタ（CN7/CN8）

| 表示 | ピン番号 | 信号名 | 内容 |
|---|---|---|---|
| CN7<br>CN8 | 1 | N.C. | 未使用 |
| | 2 | GND | GND |
| | 3 | TR+ | RS-485通信用信号（+） |
| | 4 | N.C. | 未使用 |
| | 5 | N.C. | |
| | 6 | TR− | RS-485通信用信号（−） |
| | 7 | N.C. | 未使用 |
| | 8 | N.C. | |




仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

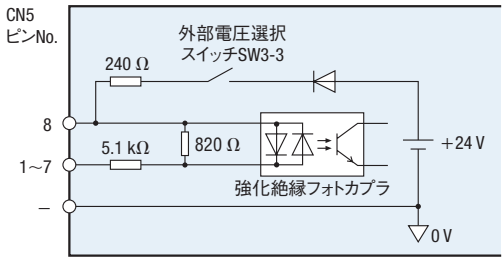
## ●入出力信号回路

お使いになる外部制御機器に合わせてシンクロジックとソースロジックを切り替えてください。

### ◇入力回路

FWD/REV/STOP-MODE/M0/ALARM-RESET/MB-FREE/THは初期設定*です。

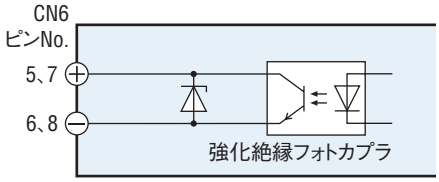
*入力信号は、パラメータで切り替えることができます。




### ◇出力回路

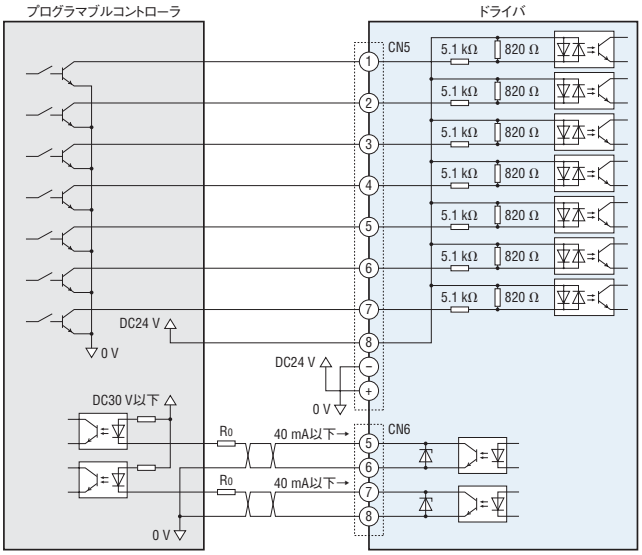
SPEED-OUT/ALARM-OUT1は初期設定*です。

*出力信号は、パラメータで切り替えることができます。

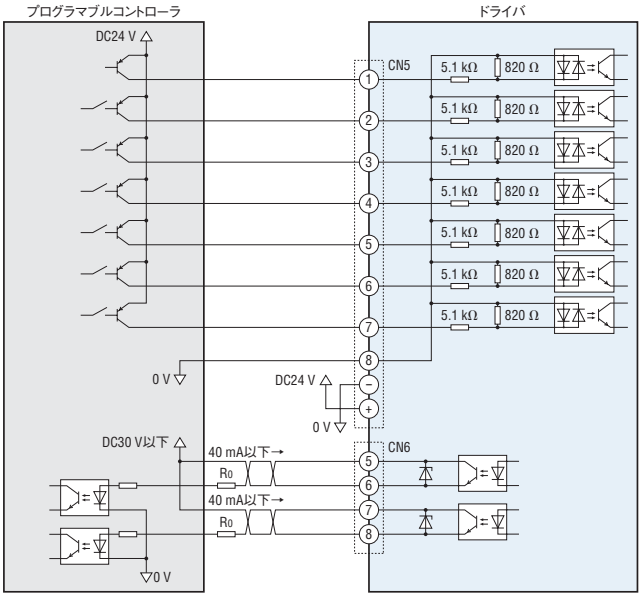



### ◇上位コントローラとの接続

●シンクロジック




●ソースロジック




## ●出力信号

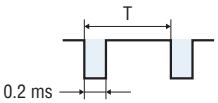
出力信号はCN6の出力端子に割り付いています。(初期設定)

### ◇スピード出力(SPEED-OUT)

モーターの運転に同期して、モーターの出力軸1回転あたり30パルスのパルス信号(パルス幅：0.2 ms)を出力します。
スピード出力の周波数を測定して、モーターのおよその回転速度を算出することができます。

$$\text{スピード出力の周波数[Hz]} = \frac{1}{T[s]}$$

$$\text{モーター軸回転速度[r/min]} = \frac{\text{スピード出力の周波数[Hz]}}{30} \times 60$$




●算出したSPEED出力周波数は、実際の周波数とは若干の誤差が生じます。

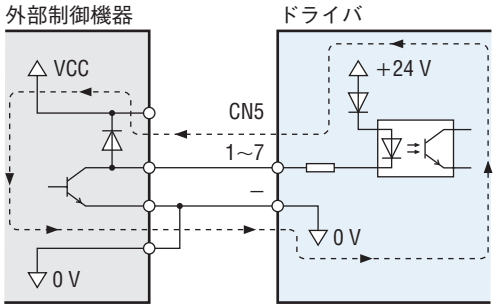
### ◇アラーム出力1(ALARM-OUT1)

ドライバの保護機能がはたらくと出力がOFFになり、アラームLEDが点滅します。 モーターは停止します。 電磁ブレーキ付タイプの場合は、電磁ブレーキが作動しシャフトを保持します。

## ●クランプダイオードを内蔵した外部制御機器を使用する場合

クランプダイオードを内蔵したコントローラを接続した場合、ドライバの電源が投入された状態でコントローラの電源を切ると、電流が回り込んでモーターが回転することがあります。 また、ドライバとコントローラの電流容量が異なるため、電源を同時にON/OFFしてもモーターが回転することがあります。
電源を切るときはドライバからコントローラの順、電源を入れるときはコントローラからドライバの順におこなってください。

●シンクロジックの例






掲載ページ 特徴 B-106 システム構成 B-109 価格 B-110

## ●運転データの設定方法

モーターを運転する際に必要なデータは次の通りです。 最大16点の運転データ（No.0～No.15）を設定できます。 設定方法には次の2種類があります。

●回転速度のアナログ設定：外部速度設定器または外部直流電圧で設定する方法です。

●回転速度のデジタル設定：RS-485通信、**OPX-2A**および**MEXE02**のどれかで設定する方法です。

| データ名 | 内容 | 設定方法 | 設定範囲 | 初期値 |
|---|---|---|---|---|
| 回転速度 | モーターの回転速度を設定します。 | アナログ設定 | 100～4000 r/min | 0 r/min |
| | | デジタル設定 | 80～4000 r/min | |
| 加速時間*1 | 回転速度に達するまでの時間を設定します。 | デジタル設定 | 0.2～15 s | 0.5 s |
| 減速時間*2 | 回転速度から停止するまでの時間を設定します。 | | | |
| トルク制限 | モーターの出力トルクを制限します。 定格トルクを100%として、最大トルクを設定します。 | デジタル設定<br>アナログ設定 | 0～200% | 200% |

*1 回転速度をデジタル設定する場合の加速時間は、設定した回転速度に達するまでの時間になります。
回転速度をアナログ設定する場合の加速時間は、定格回転速度（3000 r/min）に達するまでの時間になります。

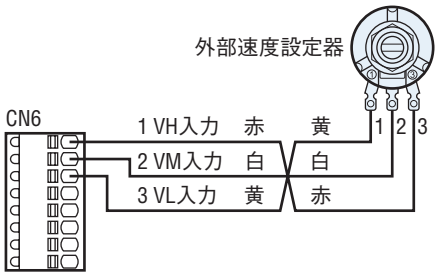
*2 回転速度をデジタル設定する場合の減速時間は、設定した回転速度から停止するまでの時間になります。
回転速度をアナログ設定する場合の減速時間は、定格回転速度（3000 r/min）から停止するまでの時間になります。

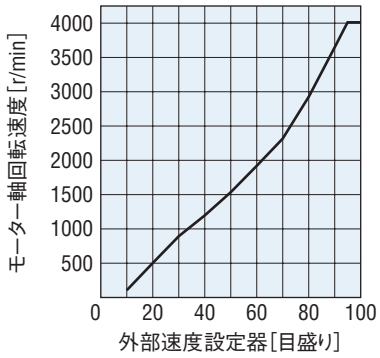
## ●回転速度の設定

外部速度設定器（付属）、または外部直流電圧を接続すると、回転速度をアナログ設定できます。

### ◇外部速度設定器による設定

外部速度設定器（付属）を使用し、CN6のピンNo.1～3に接続します。



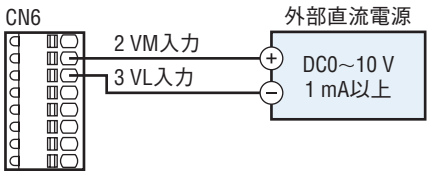



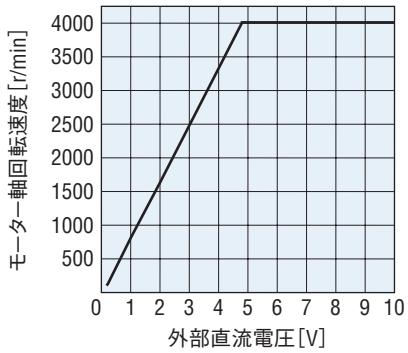

ご注意

●モーター単体時の回転速度です。 コンビタイプのギヤ出力軸回転速度は、減速比で割った値になります。

### ◇外部直流電圧による設定

外部直流電圧を使用し、CN6のピンNo.2と3に接続します。




ご注意

●モーター単体時の回転速度です。 コンビタイプのギヤ出力軸回転速度は、減速比で割った値になります。

商品体系概要
ACスピードコントロールモーター
DSC
US
ブラシレスモーター
AC入力 BMU
AC入力 BLE
AC入力 BXⅡ
AC入力 回路一体型 BLA
DC入力 BLH
インバータ
200W BHF
WEB掲載製品
取付
オプション
ケーブル
カップリング
取付金具

この製品の詳細情報や使用上のご注意は、取扱説明書をご確認ください。
取扱説明書は、WEBサイトをご確認ください。
http://www.orientalmotor.co.jp/

# ■モーター／ドライバ組み合わせ一覧

## ●標準タイプ

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

モーターと平行軸ギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30W | **BLE23A□S◇** | BLEM23-GFS | GFS2G□ | BLED3A |
| | **BLE23C□S◇** | | | BLED3C |
| | **BLE23S□S◇** | | | BLED3S |
| 60W | **BLE46A□S◇** | BLEM46-GFS | GFS4G□ | BLED6A |
| | **BLE46C□S◇** | | | BLED6C |
| | **BLE46S□S◇** | | | BLED6S |
| 120W | **BLE512A□S◇** | BLEM512-GFS | GFS5G□ | BLED12A |
| | **BLE512C□S◇** | | | BLED12C |
| | **BLE512S□S◇** | | | BLED12S |

### ◇丸シャフトタイプ

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|
| 30W | **BLE23AA◇** | BLEM23-A | BLED3A |
| | **BLE23CA◇** | | BLED3C |
| | **BLE23SA◇** | | BLED3S |
| 60W | **BLE46AA◇** | BLEM46-A | BLED6A |
| | **BLE46CA◇** | | BLED6C |
| | **BLE46SA◇** | | BLED6S |
| 120W | **BLE512AA◇** | BLEM512-A | BLED12A |
| | **BLE512CA◇** | | BLED12C |
| | **BLE512SA◇** | | BLED12S |

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

モーターと中空軸フラットギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30W | **BLE23A□F◇** | BLEM23-GFS | GFS2G□FR | BLED3A |
| | **BLE23C□F◇** | | | BLED3C |
| | **BLE23S□F◇** | | | BLED3S |
| 60W | **BLE46A□F◇** | BLEM46-GFS | GFS4G□FR | BLED6A |
| | **BLE46C□F◇** | | | BLED6C |
| | **BLE46S□F◇** | | | BLED6S |
| 120W | **BLE512A□F◇** | BLEM512-GFS | GFS5G□FR | BLED12A |
| | **BLE512C□F◇** | | | BLED12C |
| | **BLE512S□F◇** | | | BLED12S |

## ●標準タイプ 電磁ブレーキ付

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

モーターと平行軸ギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30W | **BLE23AM□S◇** | BLEM23M2-GFS | GFS2G□ | BLED3AM |
| | **BLE23CM□S◇** | | | BLED3CM |
| | **BLE23SM□S◇** | | | BLED3SM |
| 60W | **BLE46AM□S◇** | BLEM46M2-GFS | GFS4G□ | BLED6AM |
| | **BLE46CM□S◇** | | | BLED6CM |
| | **BLE46SM□S◇** | | | BLED6SM |
| 120W | **BLE512AM□S◇** | BLEM512M2-GFS | GFS5G□ | BLED12AM |
| | **BLE512CM□S◇** | | | BLED12CM |
| | **BLE512SM□S◇** | | | BLED12SM |

### ◇丸シャフトタイプ

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|
| 30W | **BLE23AMA◇** | BLEM23M2-A | BLED3AM |
| | **BLE23CMA◇** | | BLED3CM |
| | **BLE23SMA◇** | | BLED3SM |
| 60W | **BLE46AMA◇** | BLEM46M2-A | BLED6AM |
| | **BLE46CMA◇** | | BLED6CM |
| | **BLE46SMA◇** | | BLED6SM |
| 120W | **BLE512AMA◇** | BLEM512M2-A | BLED12AM |
| | **BLE512CMA◇** | | BLED12CM |
| | **BLE512SMA◇** | | BLED12SM |

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

モーターと中空軸フラットギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30W | **BLE23AM□F◇** | BLEM23M2-GFS | GFS2G□FR | BLED3AM |
| | **BLE23CM□F◇** | | | BLED3CM |
| | **BLE23SM□F◇** | | | BLED3SM |
| 60W | **BLE46AM□F◇** | BLEM46M2-GFS | GFS4G□FR | BLED6AM |
| | **BLE46CM□F◇** | | | BLED6CM |
| | **BLE46SM□F◇** | | | BLED6SM |
| 120W | **BLE512AM□F◇** | BLEM512M2-GFS | GFS5G□FR | BLED12AM |
| | **BLE512CM□F◇** | | | BLED12CM |
| | **BLE512SM□F◇** | | | BLED12SM |

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1m）、**-2**（2m）、**-3**（3m）のいずれかが入ります。



掲載ページ 特徴 B-106 システム構成 B-109 価格 B-110

## ●RS-485通信タイプ

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

モーターと平行軸ギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30 W | **BLE23AR□S◇** | BLEM23-GFS | GFS2G□ | BLED3AM-R |
| | **BLE23CR□S◇** | | | BLED3CM-R |
| 60 W | **BLE46AR□S◇** | BLEM46-GFS | GFS4G□ | BLED6AM-R |
| | **BLE46CR□S◇** | | | BLED6CM-R |
| 120 W | **BLE512AR□S◇** | BLEM512-GFS | GFS5G□ | BLED12AM-R |
| | **BLE512CR□S◇** | | | BLED12CM-R |

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

モーターと中空軸フラットギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30 W | **BLE23AR□F◇** | BLEM23-GFS | GFS2G□FR | BLED3AM-R |
| | **BLE23CR□F◇** | | | BLED3CM-R |
| 60 W | **BLE46AR□F◇** | BLEM46-GFS | GFS4G□FR | BLED6AM-R |
| | **BLE46CR□F◇** | | | BLED6CM-R |
| 120 W | **BLE512AR□F◇** | BLEM512-GFS | GFS5G□FR | BLED12AM-R |
| | **BLE512CR□F◇** | | | BLED12CM-R |

## ●RS-485通信タイプ 電磁ブレーキ付

### ◇コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

モーターと平行軸ギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30 W | **BLE23AMR□S◇** | BLEM23M2-GFS | GFS2G□ | BLED3AM-R |
| | **BLE23CMR□S◇** | | | BLED3CM-R |
| 60 W | **BLE46AMR□S◇** | BLEM46M2-GFS | GFS4G□ | BLED6AM-R |
| | **BLE46CMR□S◇** | | | BLED6CM-R |
| 120 W | **BLE512AMR□S◇** | BLEM512M2-GFS | GFS5G□ | BLED12AM-R |
| | **BLE512CMR□S◇** | | | BLED12CM-R |

### ◇コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

モーターと中空軸フラットギヤヘッドがあらかじめ組み付けてあります。

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ギヤヘッド部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|---|
| 30 W | **BLE23AMR□F◇** | BLEM23M2-GFS | GFS2G□FR | BLED3AM-R |
| | **BLE23CMR□F◇** | | | BLED3CM-R |
| 60 W | **BLE46AMR□F◇** | BLEM46M2-GFS | GFS4G□FR | BLED6AM-R |
| | **BLE46CMR□F◇** | | | BLED6CM-R |
| 120 W | **BLE512AMR□F◇** | BLEM512M2-GFS | GFS5G□FR | BLED12AM-R |
| | **BLE512CMR□F◇** | | | BLED12CM-R |

### ◇丸シャフトタイプ

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|
| 30 W | **BLE23ARA◇** | BLEM23-A | BLED3AM-R |
| | **BLE23CRA◇** | | BLED3CM-R |
| 60 W | **BLE46ARA◇** | BLEM46-A | BLED6AM-R |
| | **BLE46CRA◇** | | BLED6CM-R |
| 120 W | **BLE512ARA◇** | BLEM512-A | BLED12AM-R |
| | **BLE512CRA◇** | | BLED12CM-R |

### ◇丸シャフトタイプ

| 出力 | 品名 | モーター部品名 | ドライバ部品名 |
|---|---|---|---|
| 30 W | **BLE23AMRA◇** | BLEM23M2-A | BLED3AM-R |
| | **BLE23CMRA◇** | | BLED3CM-R |
| 60 W | **BLE46AMRA◇** | BLEM46M2-A | BLED6AM-R |
| | **BLE46CMRA◇** | | BLED6CM-R |
| 120 W | **BLE512AMRA◇** | BLEM512M2-A | BLED12AM-R |
| | **BLE512CMRA◇** | | BLED12CM-R |

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1 m）、**-2**（2 m）、**-3**（3 m）のいずれかが入ります。

仕様 B-115 | 特性 B-118 | 外形図 B-123 | 接続 B-131 | 組み合わせ一覧 B-140

# ブラシレスモーターユニット
# BLEシリーズ CC-Link対応

この製品の詳細情報は、WEBサイトをご確認ください。
**http://www.orientalmotor.co.jp/**

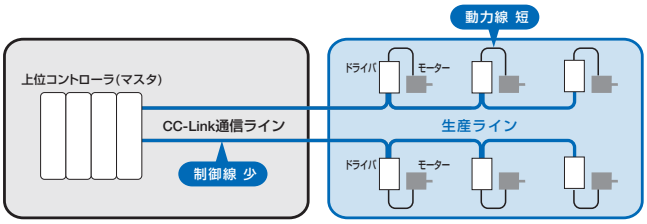
●法令・規格についての詳細情報は、WEBサイトをご確認ください。

●システムの省配線と、リアルタイムモニタを実現するフィールドネットワークシステム、CC-Linkに対応。
●省配線による配線工数の削減と、メンテナンス性の向上に貢献します。

## ■特徴

### 省配線を実現します

上位コントローラ（マスタ）との接続は、CC-Link専用ケーブルをつなぐだけの簡単配線。 複雑な配線が不要になり、省配線を実現します。

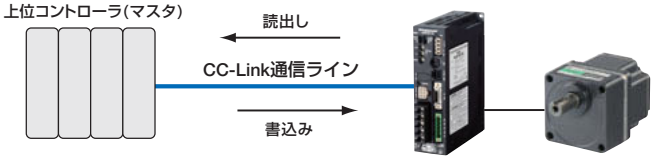



### ユーザーI/Oから運転可能

接続軸数が多くなると、通信上の遅れから、各軸間で起動タイミングにばらつきが生じます。 その場合、ユーザーI/Oから運転信号を入力することで、各軸間の起動タイミングのばらつきを小さくできます。

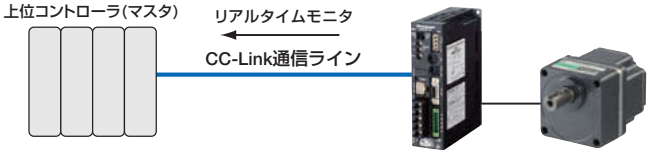
### CC-Link通信でデータの設定ができます

上位コントローラ（マスタ）からCC-Link通信ラインを通じて、運転指令や各種運転データの設定・読出しができます。
【主な指令・設定項目】
●運転実行指令
●回転速度の読出し・書込み
●加速・減速時間の読出し・書込み
●各種パラメータの読出し・書込み
●アラーム履歴の読出し
など




### リアルタイムモニタが可能です

モーターやドライバの状態を、リアルタイムに確認することができます。
【主なモニタ項目】
●出力回転速度
●運転速度
●コンベヤ搬送速度
●負荷率
●アラームコード
など



## ■種類と価格

**コンビタイプ**
モーターとギヤヘッドをあらかじめ組み付けてお届けします。
モーターとギヤヘッドの組み合わせを変更したり、別々にお求めになることもできます。
また、ギヤヘッドを取り外し、組み付けの位置を90°単位で変更できます。

●接続ケーブル付属：モーター、ギヤヘッド、ドライバ、接続ケーブル（1m、2m、3m）を含んだ価格です。
●接続ケーブルなし：モーター、ギヤヘッド、ドライバを含んだ価格です。

### ●コンビタイプ・平行軸ギヤヘッド

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | **BLE23AC□S◇** | **5、10、15、20** | 67,900円 | 65,400円 |
| | | | **30、50、100** | 68,600円 | 66,100円 |
| | | | **200** | 69,400円 | 66,900円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE23CC□S◇** | **5、10、15、20** | 67,900円 | 65,400円 |
| | | | **30、50、100** | 68,600円 | 66,100円 |
| | | | **200** | 69,400円 | 66,900円 |
| 60W | 単相 100-120V | **BLE46AC□S◇** | **5、10、15、20** | 70,100円 | 67,600円 |
| | | | **30、50、100** | 70,800円 | 68,300円 |
| | | | **200** | 71,550円 | 69,050円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE46CC□S◇** | **5、10、15、20** | 70,100円 | 67,600円 |
| | | | **30、50、100** | 70,800円 | 68,300円 |
| | | | **200** | 71,550円 | 69,050円 |
| 120W | 単相 100-120V | **BLE512AC□S◇** | **5、10、15、20** | 76,900円 | 74,400円 |
| | | | **30、50、100** | 77,800円 | 75,300円 |
| | | | **200** | 78,700円 | 76,200円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE512CC□S◇** | **5、10、15、20** | 76,900円 | 74,400円 |
| | | | **30、50、100** | 77,800円 | 75,300円 |
| | | | **200** | 78,700円 | 76,200円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、ユーザーI/Oコネクタ、CC-Linkコネクタ、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ●コンビタイプ・中空軸フラットギヤヘッド

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 減速比 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | **BLE23AC□F◇** | **5、10、15、20** | 72,600円 | 70,100円 |
| | | | **30、50、100** | 73,600円 | 71,100円 |
| | | | **200** | 74,600円 | 72,100円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE23CC□F◇** | **5、10、15、20** | 72,600円 | 70,100円 |
| | | | **30、50、100** | 73,600円 | 71,100円 |
| | | | **200** | 74,600円 | 72,100円 |
| 60W | 単相 100-120V | **BLE46AC□F◇** | **5、10、15、20** | 77,600円 | 75,100円 |
| | | | **30、50、100** | 78,600円 | 76,100円 |
| | | | **200** | 79,600円 | 77,100円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE46CC□F◇** | **5、10、15、20** | 77,600円 | 75,100円 |
| | | | **30、50、100** | 78,600円 | 76,100円 |
| | | | **200** | 79,600円 | 77,100円 |
| 120W | 単相 100-120V | **BLE512AC□F◇** | **5、10、15、20** | 85,300円 | 82,800円 |
| | | | **30、50、100** | 86,300円 | 83,800円 |
| | | | **200** | 87,300円 | 84,800円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE512CC□F◇** | **5、10、15、20** | 85,300円 | 82,800円 |
| | | | **30、50、100** | 86,300円 | 83,800円 |
| | | | **200** | 87,300円 | 84,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、ギヤヘッド、接続ケーブル*、ユーザーI/Oコネクタ、CC-Linkコネクタ、取付用ねじ、平行キー、安全カバー（ねじ付）、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

### ●丸シャフトタイプ

| 出力 | 電源電圧 | 品名 | 定価 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 接続ケーブル付属 | 接続ケーブルなし |
| 30W | 単相 100-120V | **BLE23ACA◇** | 57,600円 | 55,100円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE23CCA◇** | 57,600円 | 55,100円 |
| 60W | 単相 100-120V | **BLE46ACA◇** | 58,600円 | 56,100円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE46CCA◇** | 58,600円 | 56,100円 |
| 120W | 単相 100-120V | **BLE512ACA◇** | 62,300円 | 59,800円 |
| | 単相、三相 200-240V | **BLE512CCA◇** | 62,300円 | 59,800円 |

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ドライバ、接続ケーブル*、ユーザーI/Oコネクタ、CC-Linkコネクタ、取扱説明書
*接続ケーブルが付属しているタイプのみ。

●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
接続ケーブルを付属している製品は、品名中の◇にケーブルの長さを表す**-1**（1m）、**-2**（2m）、**-3**（3m）のいずれかが入ります。

この製品の詳細情報や使用上のご注意は、取扱説明書をご確認ください。
取扱説明書は、WEBサイトをご確認ください。
http://www.orientalmotor.co.jp/